

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Version 7.2  
Date de révision 17.12.2021  
Date d'impression 13.08.2022

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

### 1.1 Identificateurs de produit

Nom du produit : Acétonitrile

Code Produit : 271004  
Marque : Sigma-Aldrich  
No.-Index : 608-001-00-3  
No REACH : 01-2119471307-38-XXXX  
No.-CAS : 75-05-8

### 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 : Sigma-Aldrich Chimie Sarl  
L'Isle D'Abeau Chesnes  
F-38297 ST. QUENTIN FALLAVIER

Téléphone : 0800 211408  
Fax : 0800 031052  
Adresse e-mail : servicetechnique@merckgroup.com

### 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

Liquides inflammables (Catégorie 2), H225  
Toxicité aiguë, Oral(e) (Catégorie 4), H302  
Toxicité aiguë, Inhalation (Catégorie 4), H332  
Toxicité aiguë, Dermale (Catégorie 4), H312  
Irritation oculaire (Catégorie 2), H319

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

### 2.2 Éléments d'étiquetage

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

Pictogramme



Mention d'avertissement	Danger
Mention de danger H225 H302 + H312 + H332 H319	Liquide et vapeurs très inflammables. Nocif en cas d'ingestion, de contact cutané ou d'inhalation. Provoque une sévère irritation des yeux.
Conseils de prudence P210	Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
P280	Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage/ une protection auditive.
P301 + P312	EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin en cas de malaise.
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 + P312	EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin en cas de malaise.
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	aucun(e)
Conseils de prudence	aucun(e)
Informations Additionnelles sur les Dangers	aucun(e)

### 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	: Methyl cyanide ACN
Formule	: C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> N

Poids moléculaire : 41,05 g/mol  
No.-CAS : 75-05-8  
No.-CE : 200-835-2  
No.-Index : 608-001-00-3

Composant	Classification	Concentration
<b>Acétonitrile</b>		
No.-CAS	75-05-8	Flam. Liq. 2; Acute Tox. 4; Eye Irrit. 2; H225, H302, H332, H312, H319
No.-CE	200-835-2	
No.-Index	608-001-00-3	
		<= 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

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 d'arrêt respiratoire: pratiquer le bouche à bouche ou la respiration artificielle. Le chas échéant, administration d'oxygène! Consulter immédiatement 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. Consulter un médecin.

#### En cas de contact avec les yeux

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

Eau Mousse Dioxyde de carbone (CO2) Poudre sèche

#### 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 carbone

Oxydes d'azote (NOx)

Oxydes de carbone

Oxydes d'azote (NOx)

Combustible.

En cas d'incendie, il peut se produire un dégagement de (d'):

azote oxydes, Cyanure d'hydrogène (acide cyanhydrique)

Attention au retour de flamme.

Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent se répandre sur le sol.

En cas d'incendie, risque de formation de gaz de combustion ou de vapeurs dangereuses.

La formation de mélanges explosibles avec l'air peut se produire dès les températures normales.

## 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

Porter les récipients hors de la zone de danger, refroidir à l'eau. 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-secouristes: Ne pas respirer les vapeurs, aérosols. Éviter le contact avec la substance. Assurer une ventilation adéquate. Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition. 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. Risque d'explosion.

### 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). Ramasser avec un absorbant pour liquides, par exemple le Chemizorb®. Evacuer pour élimination. Nettoyer la zone contaminée.

### 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

#### Conseils pour une manipulation sans danger

Éviter le contact avec la peau et les yeux. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard.

#### Rempli sous azote. Conseils pour une manipulation sans danger

Travailler sous une hotte. Ne pas inhaler la substance/le mélange. Dégagement de vapeur/éviter les aérosols.

#### Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion

Tenir à l'abri des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation. Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.

### Mesures d'hygiène

Enlever immédiatement tout vêtement souillé. Protection préventive de la peau. Se laver les mains et le visage après le travail.

Pour les précautions, voir section 2.2

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

### Conditions de stockage

Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré. Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition.

### Classe de stockage

Classe de stockage (Allemagne) (TRGS 510): 3: Liquides inflammables

## 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	Valeur	Paramètres de contrôle	Base
Acétonitrile	75-05-8	TWA	40 ppm 70 mg/m <sup>3</sup>	Valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle
	Remarques	Indicatif Identifie la possibilité d'absorption significative à travers la peau		
		VME	40 ppm 70 mg/m <sup>3</sup>	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France (INRS)
		Risque de pénétration percutanée Valeurs limites réglementaires contraignantes		

#### Dose dérivée sans effet (DNEL)

Zone d'application	Voies d'exposition	Effet sur la santé	Valeur
Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets locaux, Aigu - effets systémiques	68 mg/m <sup>3</sup>
Travailleurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	32,2mg / kg PC / j
Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux, Long terme - effets systémiques	68 mg/m <sup>3</sup>
Consommateurs	Inhalation	Aigu - effets locaux	220 mg/m <sup>3</sup>
Consommateurs	Inhalation	Aigu - effets systémiques	22 mg/m <sup>3</sup>
Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	4,8 mg/m <sup>3</sup>

#### Concentration prédite sans effet (PNEC)

Compartiment	Valeur
Eau	10 mg/l
Sol	2,41 mg/kg

Eau de mer	1 mg/l
Eau douce	10 mg/l
Sédiment d'eau douce	7,53 mg/kg
Station sur site de traitement des eaux usées	32 mg/l

## 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

#### 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 butyle

épaisseur minimum: 0,7 mm

Délai de rupture: 480 min

Matériel testé :Butoject® (KCL 898)

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: Chloroprène

épaisseur minimum: 0,65 mm

Délai de rupture: 10 min

Matériel testé :KCL 720 Camapren®

#### Protection du corps

Tenue de protection antistatique ignifuge.

#### Protection respiratoire

Type de Filtre recommandé: Filtre A

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. Risque d'explosion.

---

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

- |           |  |
|-----------|--|
| a) Aspect | Forme: clair, liquide<br>Couleur: incolore |
| b) Odeur  | d'éther                                    |

c)	Seuil olfactif	39,8 ppm
d)	pH	Donnée non disponible
e)	Point de fusion/point de congélation	Point/intervalle de fusion: -48 °C
f)	Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	81 - 82 °C
g)	Point d'éclair	2,0 °C - coupelle fermée
h)	Taux d'évaporation	5,8
i)	Inflammabilité (solide, gaz)	Donnée non disponible
j)	Limites supérieure/inférieure d'inflammabilité ou d'explosivité	Limite d'explosivité, supérieure: 16 % (v) Limite d'explosivité, inférieure: 4,4 % (v)
k)	Pression de vapeur	98,64 hPa à 20 °C
l)	Densité de vapeur	1,42 - (Air = 1.0)
m)	Densité	0,786 g/mL à 25 °C
	Densité relative	Donnée non disponible
n)	Hydrosolubilité	1.000 g/l à 25 °C complètement soluble
o)	Coefficient de partage: n-octanol/eau	log Pow: -0,54 à 25 °C - Bioaccumulation n'est pas à prévoir.
p)	Température d'auto-inflammabilité	524,0 °C
q)	Température de décomposition	Donnée non disponible
r)	Viscosité	Viscosité, cinématique: Donnée non disponible Viscosité, dynamique: 0,350 Pa.s à 20,00 °C
s)	Propriétés explosives	Donnée non disponible
t)	Propriétés comburantes	non

## 9.2 Autres informations concernant la sécurité

Tension superficielle 29,0 mN/m à 20,0 °C

Densité de vapeur relative 1,42 - (Air = 1.0)

---

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

Des vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air.

## 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 :

Des bases fortes  
réducteurs forts

Danger d'explosion avec :  
nitrates

perchlorates

acide perchlorique

acide sulfurique concentré

avec

Chaleur.

Danger d'inflammation ou formation de gaz ou de vapeurs inflammables avec:

Oxydants

Acide nitrique

azote dioxyde

avec

Catalyseur

Dégagement de gaz ou de vapeurs dangereux avec :

Acides

## 10.4 Conditions à éviter

Réchauffement.

## 10.5 Matières incompatibles

caoutchouc, matières plastiques distinctes, Oxydants forts

## 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) - Souris - mâle et femelle - 617 mg/kg  
(OCDE ligne directrice 401)

CL50 Inhalation - Souris - mâle et femelle - 4 h - 6,022 mg/l - vapeur

(OCDE ligne directrice 403)

Estimation de la toxicité aiguë Dermale - 1.500 mg/kg

(Avis d'expert)

Remarques: Classé selon le règlement (EU) No 1272/2008, Annexe VI (Table 3.1/3.2)

Estimation de la toxicité aiguë Dermale - 1.500 mg/kg

(Avis d'expert)

Remarques: Classé selon le règlement (EU) No 1272/2008, Annexe VI (Table 3.1/3.2)

#### Corrosion cutanée/irritation cutanée

Peau - Lapin

Résultat: Pas d'irritation de la peau - 4 h

(OCDE ligne directrice 404)

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

Yeux - Lapin

Résultat: Provoque une sévère irritation des yeux.

(OCDE ligne directrice 405)

Classé selon le règlement (EU) No 1272/2008, Annexe VI (Table 3.1/3.2)

### **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

Test de Buehler - Cochon d'Inde

Résultat: négatif

(OCDE ligne directrice 406)

### **Mutagenicité sur les cellules germinales**

Type de Test: Test de Ames

Système d'essais: *S. typhimurium*

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

Résultat: négatif

Remarques: (ECHA)

Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères

Système d'essais: Cellules d'ovaires de hamster chinois

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

Méthode: US-EPA

Résultat: négatif

Type de Test: Action mutagène bactérienne (test de cellules de mammifères): test d'aberration chromosomique.

Système d'essais: Cellules d'ovaires de hamster chinois

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

Résultat: Des résultats positifs ont été obtenus dans certains tests in vitro.

Remarques: (National Toxicology Program)

Type de Test: essais d'échange de chromatides sœurs

Système d'essais: Cellules d'ovaires de hamster chinois

Activation du métabolisme: Activation du métabolisme

Résultat: négatif

Remarques: échange entre chromatides sœurs

Système d'essais: *Saccharomyces cerevisiae*

Activation du métabolisme: sans activation métabolique

Résultat: positif

Remarques: analyse cytogénétique

(ECHA)

Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères

Système d'essais: Mouse lymphoma test

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 476

Résultat: négatif

Type de Test: Test du micronoyau

Espèce: Souris

Voie d'application: Intrapéritonéal

Méthode: OCDE ligne directrice 474

Résultat: négatif

### **Cancérogénicité**

Donnée non disponible

### **Toxicité pour la reproduction**

Les tests sur les animaux n'ont montré aucun effet sur la fertilité.

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

La substance ou le mélange n'est pas classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition unique.

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

La substance ou le mélange n'est pas classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition répétée.

#### **Danger par aspiration**

Aucune classification comme toxique pour l'exposition par aspiration

## **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: AL7700000

Traiter comme un empoisonnement au cyanure., Tenir prêt en permanence une trousse d'urgence anti cyanures avec son mode d'emploi., Le début des symptômes est généralement retardé en attendant la conversion en cyanide., Nausée, Vomissements, Diarrhée, Migraine, Vertiges, Eruption, Cyanose, excitation, dépression, Somnolence, altération du jugement, Incoordination, stupeur, mort

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

---

## **RUBRIQUE 12: Informations écologiques**

### **12.1 Toxicité**

Toxicité pour les poissons

Essai en dynamique CL50 - Pimephales promelas (Vairon à grosse tête) - 1.640 mg/l - 96 h  
Remarques: (ECHA)

Toxicité pour les algues

Essai en statique NOEC - Phaeodactylum tricornutum - 400 mg/l - 72 h  
(ISO 10253)

Essai en statique CE50r - Phaeodactylum tricornutum - 9.696 mg/l - 72 h  
(ISO 10253)

Toxicité pour les bactéries

### **12.2 Persistance et dégradabilité**

Biodégradabilité

Résultat: 70 % - Facilement biodégradable.  
(OCDE ligne directrice 310)

### **12.3 Potentiel de bioaccumulation**

On ne doit pas s'attendre à une bioaccumulation (log Pow <= 4).



---

## **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.

#### **Législation nationale**

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 : LIQUIDES INFLAMMABLES

#### **Législation nationale**

Installations classées pour la protection de l'environnement (Code de l'environnement R511-9)

4331: Liquides inflammables de catégorie 2 ou catégorie 3 à l'exclusion de la rubrique 4330.

#### **Autres réglementations**

Respecter les restrictions de travail relatives à la protection de la main et réglementations nationales plus sévères, le cas échéant.

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.**

H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H302 + H312 + H332	Nocif en cas d'ingestion, de contact cutané ou d'inhalation.
H312	Nocif par contact cutané.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H332	Nocif par inhalation.

### **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](mailto:mlsbranding@sial.com).



## 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, SU9:</b> Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels, Fabrication de substances chimiques fines
<b>PC19:</b> Intermédiaire
<b>PC20:</b> Produits tels que régulateurs de pH, flocculants, préci-pitants, agents de neutralisation
<b>PC35:</b> Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)
<b>PC40:</b> Agents d'extraction
<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>ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC7:</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 de substances en systèmes clos

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

<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>PC21:</b> Substances chimiques de laboratoire
<b>PC40:</b> Agents d'extraction
<b>PROC3:</b> Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
<b>PROC15:</b> Utilisation en tant que réactif de laboratoire
<b>ERC4, ERC6a, ERC7:</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 de substances en systèmes clos

#### Utilisation: Formulation de préparations

<b>SU3:</b> Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
<b>SU 10:</b> Formulation [mélange] de préparations et/ ou reconditionnement (sauf alliages)
<b>PC21:</b> Substances chimiques de laboratoire
<b>PC40:</b> Agents d'extraction
<b>PROC3:</b> Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
<b>PROC5:</b> Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants)
<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

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

**ERC2:** Formulation de préparations

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

**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

**PC20:** Produits tels que régulateurs de pH, floculants, préci-pitants, agents de neutralisation

**PC35:** Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)

**PC40:** Agents d'extraction

**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.

**ERC4, ERC6b, ERC7:** Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles, Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs, Utilisation industrielle de substances en systèmes clos

---

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

---

Groupes d'utilisateurs principaux : **SU3**  
Secteurs d'utilisation finale : **SU3, SU9**  
Catégorie de produit chimique : **PC19, PC20, PC35, PC40**  
Catégories de processus : **PROC1, PROC2, PROC3, PROC4**  
Catégories de rejet dans l'environnement : **ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC7:**

## 2. Scénario d'exposition

### 2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC7

**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, PC19, PC20, PC35, PC40

### 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) : Liquide moyennement volatil

### 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*
PROC1	ECETOC TRA	Sans Ventilation avec Aspiration à la Source	Dermale	0,343 mg / kg PC / j	0,011
PROC1	ECETOC TRA	Sans Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	0,012 mg/m <sup>3</sup>	0
PROC2	ECETOC TRA	Sans Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	12 mg/m <sup>3</sup>	0,176
PROC2	ECETOC TRA	Sans Ventilation avec Aspiration à la Source	Dermale	1,37 mg / kg PC / j	0,043
PROC3	ECETOC TRA	Sans Ventilation	Dermale	0,343 mg / kg	0,011

		avec Aspiration à la Source		PC / j	
PROC3	ECETOC TRA	Sans Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	42,8 mg/m <sup>3</sup>	0,629
PROC4	ECETOC TRA	Sans Ventilation avec Aspiration à la Source	Dermale	6,86 mg / kg PC / j	0,213
PROC4	ECETOC TRA	Sans Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	24 mg/m <sup>3</sup>	0,353

\*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

Veillez 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 : **SU 22**  
Secteurs d'utilisation finale : **SU3, SU 22, SU24**  
Catégorie de produit chimique : **PC21, PC40**  
Catégories de processus : **PROC3, PROC15**  
Catégories de rejet dans l'environnement : **ERC4, ERC6a, ERC7:**

#### 2. Scénario d'exposition

##### 2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC4, ERC6a, ERC7

###### 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: PROC3, PROC15, PC21, PC40

###### 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) : Liquide moyennement volatil

###### 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

Utiliser uniquement en zone pourvue d'une ventilation avec extraction d'air appropriée., 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>
PROC3	ECETOC TRA	Sans Ventilation avec Aspiration à la Source	Dermale	0,343 mg / kg PC / j	0,011
PROC3	ECETOC TRA	Sans Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	42,8 mg/m <sup>3</sup>	0,629
PROC15	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Dermale	0,0343 mg / kg PC / j	0,001
PROC15	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	3,42 mg/m <sup>3</sup>	0,05

\*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**

Veillez 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 : **SU3**

Secteurs d'utilisation finale : **SU 10**  
 Catégorie de produit chimique : **PC21, PC40**  
 Catégories de processus : **PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9**  
 Catégories de rejet dans l'environnement : **ERC2:**

## 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: PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9, PC21, PC40

#### 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) : Liquide moyennement volatil

#### 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

Utiliser uniquement en zone pourvue d'une ventilation avec extraction d'air appropriée., 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 Contributio	Méthodes d'Evaluation de	Conditions spécifiques	Valeur	Niveau d'exposition	RCR*

n	l'Exposition				
PROC3	ECETOC TRA	Sans Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	42,8 mg/m <sup>3</sup>	0,629
PROC3	ECETOC TRA	Sans Ventilation avec Aspiration à la Source	Dermale	0,343 mg / kg PC / j	0,011
PROC5	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Dermale	0,0686 mg / kg PC / j	0,002
PROC5	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	8,55 mg/m <sup>3</sup>	0,126
PROC8b	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	2,56 mg/m <sup>3</sup>	0,038
PROC8b	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Dermale	0,686 mg / kg PC / j	0,021
PROC9	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Dermale	0,686 mg / kg PC / j	0,021
PROC9	ECETOC TRA	Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	34,2 mg/m <sup>3</sup>	0,503

\*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

Veillez 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'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

Groupes d'utilisateurs principaux : **SU3**  
Secteurs d'utilisation finale : **SU3, SU9**  
Catégorie de produit chimique : **PC20, PC35, PC40**  
Catégories de processus : **PROC1, PROC2, PROC3, PROC4**  
Catégories de rejet dans l'environnement : **ERC4, ERC6b, ERC7:**

#### 2. Scénario d'exposition

##### 2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC4, ERC6b, ERC7

##### Caractéristiques du produit

Concentration de la Substance : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit

dans le Mélange/l'Article 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, PC20, PC35, PC40

### 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) : Liquide moyennement volatil

### 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*
PROC1	ECETOC TRA	Sans Ventilation avec Aspiration à la Source	Dermale	0,343 mg / kg PC / j	0,011
PROC1	ECETOC TRA	Sans Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	0,012 mg/m <sup>3</sup>	0
PROC2	ECETOC TRA	Sans Ventilation avec Aspiration à la Source	Dermale	1,37 mg / kg PC / j	0,043
PROC2	ECETOC TRA	Sans Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	12 mg/m <sup>3</sup>	0,176

PROC3	ECETOC TRA	Sans Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	42,8 mg/m <sup>3</sup>	0,629
PROC3	ECETOC TRA	Sans Ventilation avec Aspiration à la Source	Dermale	0,343 mg / kg PC / j	0,011
PROC4	ECETOC TRA	Sans Ventilation avec Aspiration à la Source	Dermale	6,86 mg / kg PC / j	0,213
PROC4	ECETOC TRA	Sans Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	24 mg/m <sup>3</sup>	0,353

\*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**

Veillez 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).