



---

**RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise****1.1 Identificateurs de produit**

Nom du produit : Cyclohexanone

Code Produit : 20 227 1000 - Educachim  
983 003 - Sciencethic

Marque : Educachim

No.-Index : 606-010-00-7

No REACH : 01-2119453616-35-XXXX

No.-CAS : 108-94-1

**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 : SCIENCETHIC  
32 ROUTE DE ROUEN  
27930 NORMANVILLE  
+33 (0) 232 230 230  
[jecontacte@sciencethic.com](mailto:jecontacte@sciencethic.com)

**1.4 Numéro d'appel d'urgence**

Numéro d'Appel 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**

Liquides inflammables, (Catégorie 3)	H226: Liquide et vapeurs inflammables.
Toxicité aiguë, (Catégorie 4)	H302: Nocif en cas d'ingestion.
Toxicité aiguë, (Catégorie 4)	H332: Nocif par inhalation.
Toxicité aiguë, (Catégorie 4)	H312: Nocif par contact cutané.
Irritation cutanée, (Catégorie 2)	H315: Provoque une irritation cutanée.
Lésions oculaires graves,	H318: Provoque de graves lésions des

(Catégorie 1)	yeux.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, (Catégorie 3), Système respiratoire	H335: Peut irriter les voies respiratoires.

## 2.2 Éléments d'étiquetage

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

Pictogramme



Mention d'avertissement

Danger

Mentions de danger

H226

Liquide et vapeurs inflammables.

H302 + H312 + H332

Nocif en cas d'ingestion, de contact cutané ou d'inhalation.

H315

Provoque une irritation cutanée.

H318

Provoque de graves lésions des yeux.

H335

Peut irriter les voies respiratoires.

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.

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

aucun(e)

Additionnelles sur les Dangers

### Etiquetage Réduit (<= 125 ml)

Pictogramme



Mention d'avertissement

Danger

Mentions de danger

H318

Provoque de graves lésions des yeux.

Conseils de prudence  
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)

## 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 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.

---

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1 Substances

Formule : C<sub>6</sub>H<sub>10</sub>O  
Poids moléculaire : 98,14 g/mol  
No.-CAS : 108-94-1  
No.-CE : 203-631-1  
No.-Index : 606-010-00-7

Composant	Classification	Concentration
<b>Cyclohexanone</b>		
No.-CAS	108-94-1	<= 100 %
No.-CE	203-631-1	
No.-Index	606-010-00-7	
	Flam. Liq. 3; Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2; Eye Dam. 1; STOT SE 3; H226, H302, H332, H312, H315, H318, H335	

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 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 immédiatement 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**

Dioxyde de carbone (CO2) Mousse 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

Combustible.

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

En cas d'échauffement, possibilité de formation de mélanges explosibles avec l'air.

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

**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. 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. Eviter 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**

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	Paramètres de contrôle	Valeur	Base
Cyclohexanone	108-94-1	TWA	10 ppm 40,8 mg/m <sup>3</sup>	Directive 2000/39/CE de la Commission relative à l'établissement d'une première liste de valeurs limites d'exposition professionnelle de caractère indicatif
	Remarques	Identifie la possibilité d'absorption significative à travers la peau Indicatif		
		STEL	20 ppm 81,6 mg/m <sup>3</sup>	Directive 2000/39/CE de la Commission relative à l'établissement d'une première liste de valeurs limites d'exposition professionnelle de caractère indicatif
		Identifie la possibilité d'absorption significative à travers la peau Indicatif		
		VME	10 ppm 40,8 mg/m <sup>3</sup>	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France
		Valeurs limites réglementaires contraignantes		
		VLCT (VLE)	20 ppm 81,6 mg/m <sup>3</sup>	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France
		Valeurs limites réglementaires contraignantes		

#### Dose dérivée sans effet (DNEL)

Zone d'application	Voies d'exposition	Effet sur la santé	Valeur
DNEL travailleurs, court terme	dermal(e)	Effets systémiques	
DNEL travailleurs, court terme	par inhalation	Effets systémiques	100 mg/m <sup>3</sup>
DNEL travailleurs, court terme	par inhalation	Effets locaux	100 mg/m <sup>3</sup>
DNEL travailleurs, long terme	dermal(e)	Effets systémiques	
DNEL travailleurs, long terme	par inhalation	Effets systémiques	100 mg/m <sup>3</sup>
DNEL travailleurs, long terme	par inhalation	Effets locaux	80 mg/m <sup>3</sup>
DNEL consommateur, court	dermal(e)	Effets systémiques	
DNEL consommateur, court	par inhalation	Effets systémiques	50 mg/m <sup>3</sup>

DNEL consommateur, court	oral	Effets systémiques	
DNEL consommateur, court	par inhalation	Effets locaux	50 mg/m <sup>3</sup>
DNEL consommateur, long terme	dermal(e)	Effets systémiques	
DNEL consommateur, long terme	par inhalation	Effets systémiques	20 mg/m <sup>3</sup>
DNEL consommateur, long terme	oral	Effets systémiques	
DNEL consommateur, long terme	par inhalation	Effets locaux	20 mg/m <sup>3</sup>

### Concentration prédite sans effet (PNEC)

Compartiment	Valeur
Eau douce	0,0329 mg/l
Eau de mer	0,00329 mg/l
Dégagement intermittent d'eau	0,329 mg/l
Sédiment d'eau douce	0,0951 mg/kg
Sol	0,0143 mg/kg
Station d'épuration des eaux usées	10 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 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 16523-1, contactez le fournisseur de gants agréé CE.

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 16523-1, contactez le fournisseur de gants agréé CE.

Contact par éclaboussures

Matériel: Viton®

épaisseur minimum: 0,7 mm

Délai de rupture: 120 min

Matériel testé :Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, Taille M)

### **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) État physique                                                   | clair, liquide                                                                             |
| b) Couleur                                                         | incolore, à, jaune clair                                                                   |
| c) Odeur                                                           | nauséabonde                                                                                |
| d) Point de fusion/point de congélation                            | Point/intervalle de fusion: -47 °C - lit.                                                  |
| e) Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition           | 155 °C - lit.                                                                              |
| f) Inflammabilité (solide, gaz)                                    | Donnée non disponible                                                                      |
| g) Limites supérieure/inférieure d'inflammabilité ou d'explosivité | Limite d'explosivité, supérieure: 9,4 % (v)<br>Limite d'explosivité, inférieure: 1,1 % (v) |
| h) Point d'éclair                                                  | 44 °C - coupelle fermée                                                                    |
| i) Température d'auto-inflammation                                 | 420 °C<br>à 1.013 hPa                                                                      |
| j) Température de décomposition                                    | Donnée non disponible                                                                      |
| k) pH                                                              | env.7 à 70 g/l à 20 °C                                                                     |
| l) Viscosité                                                       | Viscosité, cinématique: Donnée non disponible<br>Viscosité, dynamique: 2,2 mPa.s à 25 °C   |



m) Hydrosolubilité	86 g/l à 20 °C
n) Coefficient de partage: n-octanol/eau	log Pow: 0,86 à 25 °C - Bioaccumulation n'est pas à prévoir.
o) Pression de vapeur	env.7 hPa à 30 °C
p) Densité	0,947 gcm <sup>3</sup> à 25 °C - lit.
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

Tension superficielle 35,05 mN/m à 20 °C

Densité de vapeur relative 3,39 - (Air = 1.0)

---

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

Les mélanges air/vapeur sont explosifs en cas de chauffage intense.

### 10.2 Stabilité chimique

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

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Danger d'explosion avec :

Acide nitrique  
hydrogène peroxyde  
Oxydants  
acides minéraux

### 10.4 Conditions à éviter

Chauffage.

### 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 - 1.620 mg/kg

Remarques: (ECHA)

Symptômes: Troubles gastriques/intestinaux, Danger d'aspiration en cas de vomissement., L'aspiration peut provoquer un œdème pulmonaire et une pneumonie.

Estimation de la toxicité aiguë Oral(e) - 1.620 mg/kg

(Valeur ATE dérivée de la valeur LD50/LC50)

CL50 Inhalation - Rat - mâle et femelle - 4 h - > 6,2 mg/l - vapeur

Remarques: (ECHA)

Symptômes: A forte dose:, Irritations des voies respiratoires.

DL50 Dermale - Lapin - 1.100 mg/kg

Remarques: (Fiche de données de sécurité extér.)

Estimation de la toxicité aiguë Dermale - 1.100 mg/kg

(Valeur ATE dérivée de la valeur LD50/LC50)

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

Peau - Lapin

Résultat: Irritant pour la peau. - 4 h

(OCDE ligne directrice 404)

Remarques: Une exposition répétée ou prolongée peut provoquer une irritation de la peau et des dermatoses à cause des propriétés dégraissantes du produit.

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

Yeux - Étude in vitro

Résultat: Effets irréversibles sur les yeux

Remarques: (ECHA)

Remarques: Danger d'opacification de la cornée.

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

Test de Maximalisation - Cochon d'Inde

Résultat: négatif

Remarques: (ECHA)

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

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: OCDE ligne directrice 476

Résultat: négatif

Type de Test: Test de Ames

Système d'essais: Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 471

Résultat: négatif

Type de Test: essai sur la synthèse d'ADN non programmée

Système d'essais: Fibroblastes diploïdes humains

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 482

Résultat: négatif

Type de Test: Test du micronoyau  
Espèce: Souris  
Type de cellule: Moelle osseuse  
Voie d'application: Oral(e)  
Méthode: OCDE ligne directrice 474  
Résultat: négatif

**Cancérogénicité**

Donnée non disponible

**Toxicité pour la reproduction**

Donnée non disponible

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

Inhalation - Peut irriter les voies respiratoires. - Voies respiratoires

**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.

Toxicité à dose répétée - Rat - mâle et femelle - Oral(e) - 3 Mois - Dose sans effet toxique observé - 143 mg/kg

RTECS: GW1050000

Tout contact cutané prolongé ou répété provoque perte des graisses naturelles et dermatite., Toux, Insuffisance respiratoire, Migraine, Nausée, Vomissements, incoordination, L' inhalation de fortes concentrations risque de provoquer:, Dépression du système nerveux central, A notre connaissance, les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques n'ont pas été complètement étudiées.

Effets systémiques:

En cas de résorption de grandes quantités:

Migraine  
Salivation  
Nausée  
Vomissements  
Vertiges  
narcose  
Coma

Concerne les cétones en général: en cas d'apparition de vapeurs/aérosols irritations des muqueuses, toux et dyspnée après inhalation. Après résorption de quantités importantes: dépression du système nerveux central (narcose). En cas de contact répété se produit un effet dégraissant avec une éventuelle inflammation secondaire. A doses élevées, on ne saurait exclure des effets toxiques sur le foie et les reins. En cas d'inhalation de gouttelettes, danger d'œdème des voies respiratoires.

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                      Essai en dynamique CL50 - Pimephales promelas (Vairon à grosse tête) - 527 - 732 mg/l - 96 h (OCDE ligne directrice 203)

Toxicité pour les bactéries

### **12.2 Persistance et dégradabilité**

Biodégradabilité                      aérobique - Durée d'exposition 28 jr  
Résultat: 90 - 100 % - Facilement biodégradable.  
(OCDE ligne directrice 301F)

### **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 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**

Donnée non disponible

---

## 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 conteneurs d'origine. Pas de mélange avec d'autres déchets. Traiter les conteneurs 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

ADR/RID: 1915

IMDG: 1915

IATA: 1915

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

ADR/RID: CYCLOHEXANONE

IMDG: CYCLOHEXANONE

IATA: Cyclohexanone

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

ADR/RID: 3

IMDG: 3

IATA: 3

### 14.4 Groupe d'emballage

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

### 14.5 Dangers pour l'environnement

ADR/RID: non

IMDG Polluant marin: non

IATA: non

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

Code de restriction en tunnels : (D/E)

Information supplémentaire : Donnée non disponible

---

## 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.

P5c 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 maternité conformément à directive 92/85/CEE ou les 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 pour phrase H**

H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H312	Nocif par contact cutané.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H332	Nocif par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.

## 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 Sciencéthic, ne pourra être tenu responsable des dommages résultant de l'utilisation ou de tout contact avec le produit sus-mentionné.

## 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, SU 10:</b> Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels, Fabrication de substances chimiques fines, Formulation [mélange] de préparations et/ ou reconditionnement (sauf alliages)
<b>PC19:</b> Intermédiaire <b>PC21:</b> Substances chimiques de laboratoire
<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>PROC10:</b> Application au rouleau ou au pinceau <b>PROC15:</b> Utilisation en tant que réactif de laboratoire
<b>ERC2, ERC4, ERC6a:</b> 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: 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>PC21:</b> Substances chimiques de laboratoire
<b>PROC15:</b> Utilisation en tant que réactif de laboratoire
<b>ERC2, ERC6a:</b> Formulation de préparations, Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)



---

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

---

Groupes d'utilisateurs principaux	: <b>SU3</b>
Secteurs d'utilisation finale	: <b>SU3, SU9, SU 10</b>
Catégorie de produit chimique	: <b>PC19, PC21</b>
Catégories de processus	: <b>PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15</b>
Catégories de rejet dans l'environnement	: <b>ERC2, ERC4, ERC6a:</b>

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

#### 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
Température du Processus	: < 134 °C

#### 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 sans ventilation aspirante locale (LEV)
-----------------------	-----------------------------------------------------

#### 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., Lunettes de sécurité à protection intégrale

#### Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH

Porter une combinaison adaptée pour éviter l'exposition de la peau.

### 2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, 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)	: Liquide moyennement volatil
Température du Processus	: < 134 °C

#### 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)
-----------------------	-----------------------------------------------------

Le facteur de réduction pour la ventilation locale par aspiration (LEV) n' l'exposition cutanée.

#### 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., Lunettes de sécurité à protection intégrale

### Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH

Porter une combinaison adaptée pour éviter l'exposition de la peau.

## 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 3	long terme, par inhalation, systémique, long terme, par inhalation, local			< 0,01
PROC1	ECETOC TRA 3	long terme, dermique, systémique			< 0,01
PROC1		long terme, combiné, systémique			< 0,01
PROC2	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, systémique, long terme, par inhalation, local			0,26
PROC2	ECETOC TRA 3	long terme, dermique, systémique			0,03
PROC2		long terme, combiné, systémique			0,23
PROC1	ECETOC TRA 3	aigu, par inhalation, systémique, aigu, par inhalation, local			< 0,01
PROC1	ECETOC TRA 3	aigu, dermique, systémique			< 0,01
PROC1		aigu, combiné,			< 0,01

		systemique			
PROC2	ECETOC TRA 3	aigu, par inhalation, systemique, aigu, par inhalation, local			0,82
PROC2	ECETOC TRA 3	aigu, dermique, systemique			< 0,01
PROC2		aigu, combiné, systemique			0,82

\*Ratio de caractérisation des risques

PROC3	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, systemique, long terme, par inhalation, local			0,05
PROC3	ECETOC TRA 3	long terme, dermique, systemique			0,01
PROC3		long terme, combiné, systemique			0,05
PROC4	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, systemique, long terme, par inhalation, local			0,1
PROC4	ECETOC TRA 3	long terme, dermique, systemique			0,14
PROC4		long terme, combiné, systemique			0,22
PROC5	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, systemique, long terme, par inhalation, local			0,26
PROC5	ECETOC TRA 3	long terme, dermique, systemique			0,27
PROC5		long terme, combiné, systemique			0,48
PROC8a	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, systemique, long terme, par inhalation, local			0,26
PROC8a	ECETOC TRA 3	long terme, dermique, systemique			0,27

PROC8a		long terme, combiné, systémique			0,48
PROC8b	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, systémique, long terme, par inhalation, local			0,06
PROC8b	ECETOC TRA 3	long terme, dermique, systémique			0,27
PROC8b		long terme, combiné, systémique			0,33
PROC9	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, systémique, long terme, par inhalation, local			0,26
PROC9	ECETOC TRA 3	long terme, dermique, systémique			0,14
PROC9		long terme, combiné, systémique			0,34
PROC10	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, systémique, long terme, par inhalation, local			0,26
PROC10	ECETOC TRA 3	long terme, dermique, systémique			0,55
PROC10		long terme, combiné, systémique			0,75
PROC15	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, systémique, long terme, par inhalation, local			0,05
PROC15	ECETOC TRA 3	long terme, dermique, systémique			< 0,01
PROC15		long terme, combiné, systémique			0,05
PROC3	ECETOC TRA 3	aigu, par inhalation, systémique, aigu, par inhalation, local			0,16

PROC3	ECETOC TRA 3	aigu, dermique, systémique			< 0,01
PROC3		aigu, combiné, systémique			0,16
PROC4	ECETOC TRA 3	aigu, par inhalation, systémique, aigu, par inhalation, local			0,33
PROC4	ECETOC TRA 3	aigu, dermique, systémique			0,01
PROC4		aigu, combiné, systémique			0,34
PROC5	ECETOC TRA 3	aigu, par inhalation, systémique, aigu, par inhalation, local			0,82
PROC5	ECETOC TRA 3	aigu, dermique, systémique			0,03
PROC5		aigu, combiné, systémique			0,85
PROC8a	ECETOC TRA 3	aigu, par inhalation, systémique, aigu, par inhalation, local			0,82
PROC8a	ECETOC TRA 3	aigu, dermique, systémique			0,03
PROC8a		aigu, combiné, systémique			0,85
PROC8b	ECETOC TRA 3	aigu, par inhalation, systémique, aigu, par inhalation, local			0,2
PROC8b	ECETOC TRA 3	aigu, dermique, systémique			0,03
PROC8b		aigu, combiné, systémique			0,23
PROC9	ECETOC TRA 3	aigu, par inhalation, systémique, aigu, par inhalation, local			0,82
PROC9	ECETOC TRA 3	aigu, dermique, systémique			0,01
PROC9		aigu, combiné, systémique			0,83
PROC10	ECETOC TRA 3	aigu, par inhalation, systémique,			0,82

		aigu, par inhalation, local			
PROC10	ECETOC TRA 3	aigu, dermique, systémique			0,05
PROC10		aigu, combiné, systémique			0,87
PROC15	ECETOC TRA 3	aigu, par inhalation, systémique, aigu, par inhalation, local			0,16
PROC15	ECETOC TRA 3	aigu, dermique, systémique			< 0,01
PROC15		aigu, combiné, systémique			0,16

\*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](http://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 : **PC21**  
Catégories de processus : **PROC15**  
Catégories de rejet dans l'environnement : **ERC2, ERC6a:**

#### 2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: 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) : Liquide moyennement volatil

Température du Processus : < 134 °C

**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)

**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., Lunettes de sécurité à protection intégrale

**Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH**

Porter une combinaison adaptée pour éviter l'exposition de la peau.

**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*
PROC15	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, systémique, long terme, par inhalation, local			0,1
PROC15	ECETOC TRA 3	long terme, dermique, systémique			< 0,01
PROC15		long terme, combiné, systémique			0,09
PROC15	ECETOC TRA 3	aigu, par inhalation, systémique, aigu, par inhalation, local			0,33
PROC15	ECETOC TRA 3	aigu, dermique, systémique			< 0,01
PROC15		aigu, combiné, systémique			0,33

\*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](http://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).