

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

Version 6.13

Date de révision 26.06.2025

Date d'impression 27.06.2025

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

1.1 Identificateurs de produit

Nom du produit : Cyclohexane

Code Produit : 179191
Marque : SIGALD
No.-Index : 601-017-00-1
No REACH : 01-2119463273-41-XXXX
No.-CAS : 110-82-7

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 S.A.S
80 Rue de Luzais
F-38297 SAINT QUENTIN FALLAVIER CEDEX
Téléphone : +33 (0)1 85 16 94 34
Adresse e-mail : servicetechnique@merckgroup.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'Appel d'Urgence : +33 (0)9 75 18 14 07 (CHEMTREC)
+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 (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Liquides inflammables, Catégorie 2 H225: Liquide et vapeurs très inflammables.

Irritation cutanée, Catégorie 2 H315: Provoque une irritation cutanée.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, Catégorie 3, Système nerveux central H336: Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Danger par aspiration, Catégorie 1 H304: Peut être mortel en cas d'ingestion et

Danger à court terme (aigu) pour le milieu aquatique, Catégorie 1	de pénétration dans les voies respiratoires.
Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique, Catégorie 1	H400: Très toxique pour les organismes aquatiques.
	H410: Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger :	H225 H304 H315 H336 H410	Liquide et vapeurs très inflammables. Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires. Provoque une irritation cutanée. Peut provoquer somnolence ou vertiges. Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
----------------------	--------------------------------------	---

Conseils de prudence :

Prévention:

- 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.
- P233 Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
- P273 Éviter le rejet dans l'environnement.

Intervention:

- P301 + P310 EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.
- 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.
- P331 NE PAS faire vomir.

Etiquetage Réduit (<= 125 ml)

Pictogramme



Mention d'avertissement Danger

Mentions de danger	
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
Conseils de prudence	
P301 + P310	EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.
P331	NE PAS faire vomir.
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

No.-Index	: 601-017-00-1
No.-CE	: 203-806-2

Composants

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE	Concentration (% w/w)	Facteur M, SCL, ATE
Cyclohexane	110-82-7 203-806-2	>= 90 - <= 100	Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique): 1 Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique): 1 Limites de concentration spécifique STOT SE 3; H336 20 %

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.
Consulter un médecin. |
| En cas de contact avec la peau | : En cas de contact avec la peau: Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés.
Rincer la peau à l'eau/ se doucher. |
| 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: attention lors du vomissement.
Danger d'aspiration! Tenir les voies respiratoires libres.
Possibilité de défaillance pulmonaire après aspiration de vomissures.
Appeler immédiatement 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 | : Mousse
Dioxyde de carbone (CO ₂)
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

- | | |
|--|--|
| Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie | : Combustible.

Attention au retour de flamme.
Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent se répandre sur le sol. |
|--|--|

Produits de combustion dangereux	<p>En cas d'incendie, risque de formation de gazes de combustion ou de vapeurs dangereuses.</p> <p>La formation de mélanges explosifs avec l'air peut se produire dès les températures normales.</p> <p>Oxydes de carbone</p>
----------------------------------	---

5.3 Conseils aux pompiers

Équipements de protection particuliers des pompiers	<ul style="list-style-type: none"> : 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.
Information supplémentaire	<ul style="list-style-type: none"> : 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

Précautions individuelles	<ul style="list-style-type: none"> : Conseil pour les non-sauveteurs: 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

Précautions pour la protection de l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> : Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts. Risque d'explosion.
---	---

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de nettoyage	<ul style="list-style-type: none"> : Recouvrir les drains. Collecter, lier et pomper les produits répandus. Respecter les éventuelles restrictions concernant les matériaux (voir sections 7 et 10). Absorber avec prudence avec des produits d'absorption de liquides comme Chemisorb®. Eliminer les résidus. Nettoyer la zone.
-----------------------	---

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

Conseils pour une manipulation sans danger	: Travailler sous une hotte. Ne pas inhale 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

Information supplémentaire sur les 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 (Allemagne) (TRGS 510)	: 3, Liquides inflammables
Pour en savoir plus sur la stabilité du stockage	: Stocker sous gaz inerte.
Matériel d'emballage	: Matière appropriée: N'importe quel tambour en métal

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

Composants	No.-CAS	Type de valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle	Base
Cyclohexane	110-82-7	TWA	200 ppm 700 mg/m ³	2006/15/EC
	Information supplémentaire: Indicatif			
		VME	200 ppm 700 mg/m ³	FR VLE
	Information supplémentaire: Valeurs limites réglementaires contraignantes			
		VLCT (VLE)	375 ppm 1.300 mg/m ³	FR VLE
	Information supplémentaire: Valeurs limites admises (circulaires)			

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

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
	Eau douce	0,207 mg/l
	Sédiment d'eau douce	3,627 mg/kg
	Eau de mer	0,207 mg/l
	Dégagement intermittent d'eau	0,207 mg/l
	Station d'épuration des eaux usées	3,24 mg/l
	Sol	2,99 mg/kg

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 des mains

Matériel : Caoutchouc nitrile
Délai de rupture : 480 min
Épaisseur du gant : 0,4 mm
Indice de protection : Contact total
Fabricant : Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Taille M)

Matériel : Caoutchouc nitrile
Délai de rupture : 30 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).

Protection de la peau et du corps : Tenue de protection antistatique ignifuge.

Protection respiratoire : nécessaire en cas d'apparition de vapeurs/aérosols. 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 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.

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

Conseil : 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

État physique : liquide ($20\text{ }^{\circ}\text{C}$, 1.013 hPa)

Couleur : incolore

Odeur : douce

Seuil olfactif : 0,5 ppm

Point/ intervalle de fusion : 4 - 7 °C
Méthode: lit.

Point/intervalle d'ébullition : 80,7 °C
Méthode: lit.

Inflammabilité : Donnée non disponible

Limite d'explosivité,
supérieure / Limite
d'inflammabilité
supérieure : Limite d'inflammabilité supérieure
8,3 % (v)

Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure : Limite d'inflammabilité inférieure 1,2 % (v)

Point d'éclair : -20 °C(1.013,5 hPa)
Méthode: coupelle fermée

Température d'auto-inflammation : 260 °C

Température de décomposition : Donnée non disponible

pH : Donnée non disponible

Viscosité
Viscosité, dynamique : 0,89 mPa.s (25 °C)

Viscosité, cinématique : Donnée non disponible

Temps d'écoulement	: Donnée non disponible
Solubilité(s) Hydrosolubilité	: 52 g/l (23,5 °C) pH: 7 partiellement soluble
Coefficient de partage: n-octanol/eau	: log Pow: 3,44 (25 °C) pH: 7 Bioaccumulation n'est pas à prévoir.
Pression de vapeur	: 124 hPa (24 °C)
Densité relative	: Donnée non disponible
Densité	: 0,779 gcm3 (25 °C) Méthode: lit.
Densité de vapeur relative	: Donnée non disponible
Caractéristiques de la particule	: Donnée non disponible

9.2 Autres informations

Explosifs	: Non classé parmi les explosifs.
Propriétés comburantes	: non
Vitesse de combustion	: Donnée non disponible
Auto-inflammation	: 260,0 °C
Taux d'évaporation	: Donnée non disponible
Poids moléculaire	: 84,16 g/mol

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

Réactions dangereuses : Danger d'explosion avec :
azote dioxyde
Danger d'inflammation ou formation de gaz ou de vapeurs inflammables avec:
Oxydants forts

10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter : Réchauffement.

10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter : caoutchouc
matières plastiques distinctes

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 - > 5.000 mg/kg
(OCDE ligne directrice 401)

Symptômes: douleurs abdominales, Troubles gastriques/intestinaux
CL50 Inhalation - Rat - mâle et femelle - 4 h - > 32.800 mg/l - vapeur

(OCDE ligne directrice 403)

Symptômes: Conséquences possibles:, Irritations des voies respiratoires., L'inhalation peut provoquer des oedèmes des voies respiratoires.

DL50 Dermale - Lapin - mâle et femelle - > 2.000 mg/kg
(OCDE ligne directrice 402)

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Remarques: Provoque une irritation cutanée.

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

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Remarques: Donnée non disponible

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Test de Buehler - Cochon d'Inde

Résultat: négatif

(Règlement (CE) n° 440/2008, annexe, B.6)

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

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 d'aberration chromosomique
Espèce: Rat
Type de cellule: Moelle osseuse
Voie d'application: Inhalation (vapeur)
Méthode: OCDE ligne directrice 475
Résultat: négatif

Cancérogénicité

Donnée non disponible

Toxicité pour la reproduction

Donnée non disponible

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Donnée non disponible

Danger par aspiration

Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

Danger par aspiration, L'aspiration peut provoquer un oedème pulmonaire et une pneumonie.

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 - Inhalation - 90 jr

Remarques: Toxicité subchronique

RTECS: GU6300000

Dépression du système nerveux central, Somnolence, Irritabilité, Vertiges, Troubles digestifs, Irritation pulmonaire, douleurs à la poitrine, œdème pulmonaire

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

Après absorption de grandes quantités:

Perte de conscience

Lésion de:

Poumons

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

Composants:

Cyclohexane:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 4,53 mg/l

Durée d'exposition: 96 h

Type de Test: Essai en dynamique

Contrôle analytique: oui

Méthode: OCDE ligne directrice 203

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 0,9 mg/l

Point final: Immobilisation

Durée d'exposition: 48 h

Type de Test: Essai en statique

Contrôle analytique: oui

Méthode: OCDE Ligne directrice 202

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): > 4,425 mg/l

Durée d'exposition: 72 h

Contrôle analytique: oui

Méthode: OCDE Ligne directrice 201

BPL: oui

Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique) : 1

Toxicité pour les microorganismes : CI50 (Bactérie): 29 mg/l

Durée d'exposition: 15 h

Remarques: (ECHA)

Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique) : 1

Évaluation Ecotoxicologique

Toxicité chronique pour le milieu aquatique : Très毒ique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

12.2 Persistance et dégradabilité

Composants:

Cyclohexane:

Biodégradabilité : Type de Test: aérobie
Inoculum: Boue activée, non adaptée
Concentration: 34 mg/l
Résultat: Facilement biodégradable.
Biodégradation: 77 %
Durée d'exposition: 28 jr
Méthode: OCDE ligne directrice 301F
BPL: oui

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Composants:

Cyclohexane:

Coefficient de partage: n- : log Pow: 3,44 (25 °C)
octanol/eau pH: 7
Remarques: Bioaccumulation n'est pas à prévoir.

12.4 Mobilité dans le sol

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:

Cyclohexane:

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:

Cyclohexane:

Information écologique supplémentaire : Effets biologiques:

Danger pour l'eau potable en cas de pénétration de quantités importantes dans le sol et/ou les eaux naturelles.

Altération du goût des protéines de poissons.

Tout déversement dans l'environnement doit être évité.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit : Les déchets doivent être éliminés conformément aux réglementations locales chimiques dans les contenues d'origine. Pas de mélange avec d'autres déchets. Traiter les contenues 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 : UN 1145
IMDG : UN 1145
IATA : UN 1145

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR : CYCLOHEXANE
IMDG : CYCLOHEXANE
IATA : Cyclohexane

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

	Classe	Risques subsidiaires
ADR	: 3	
IMDG	: 3	
IATA	: 3	

14.4 Groupe d'emballage

ADR
Groupe d'emballage : II
Code de classification : F1
Numéro d'identification du danger : 33

Étiquettes : 3
Code de restriction en : (D/E)
tunnels

IMDG

Groupe d'emballage : II
Étiquettes : 3
EmS Code : F-E, S-D

IATA (Cargo)

Instructions de : 364
conditionnement (avion
cargo)
Instruction d' emballage : Y341
(LQ)
Groupe d'emballage : II
Étiquettes : Class 3 - Flammable liquids

IATA_P (Passager)

Instructions de : 353
conditionnement (avion
de ligne)
Instruction d' emballage : Y341
(LQ)
Groupe d'emballage : II
Étiquettes : Class 3 - Flammable liquids

14.5 Dangers pour l'environnement

ADR

Dangereux pour : oui
l'environnement

IMDG

Polluant marin : oui

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

La(Les) classification(s) de transport fournie(s) ici servent uniquement à des fins d'information et est(sont) basé(e)s sur les propriétés des matières non emballées, tel que décrit dans la fiche des caractéristiques de sécurité. Les classifications de transport peuvent varier selon le mode de transport, les tailles des emballages et les variations dans les réglementations régionales ou nationales.

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, : Les conditions de limitation
à la mise sur le marché et à l'utilisation de pour les entrées suivantes
certaines substances dangereuses et de certains doivent être prises en compte:
mélanges et articles dangereux (Annexe XVII) Numéro sur la liste 3

Numéro sur la liste 40

		Numéro sur la liste 57: Cyclohexane
		Numéro sur la liste 75: Si vous avez l'intention d'utiliser ce produit comme encre de tatouage, veuillez contacter votre fournisseur.
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 appauvrisent 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.

E1

DANGERS POUR
L'ENVIRONNEMENT

P5c LIQUIDES INFLAMMABLES

Maladies Professionnelles : 84
(R-461-3, France)

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

Autres réglementations:

Prenez note de la directive 94/33/CE relative à la protection des jeunes au travail ou de réglementations nationales plus strictes, le cas échéant.

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 autres abréviations

2006/15/EC : Valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle

SIGALD- 179191

Page 16 de 26

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



FR VLE	: Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France
2006/15/EC / TWA	: Valeurs limites - huit heures
FR VLE / VME	: Valeur limite de moyenne d'exposition
FR VLE / VLCT (VLE)	: Valeurs limites d'exposition à court terme

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 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.

FR / FR

Annexe: Scénario d'exposition

Utilisations identifiées:

Utilisation: Utilisation industrielle

SU3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
SU3, SU9, SU 10: 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)
PC19: Intermédiaire
PC21: Substances chimiques de laboratoire
PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
PROC4: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.
PROC5: Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants)
PROC8a: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
PROC9: Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
PROC10: Application au rouleau ou au pinceau
PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire
ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a: 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: Utilisation professionnelle

SU 22: Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
SU 22: Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
PC21: Substances chimiques de laboratoire
PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire
ERC2, ERC6a: 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	: SU3
Secteurs d'utilisation finale	: SU3, SU9, SU 10
Catégorie de produit chimique	: PC19, PC21
Catégories de processus	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15
Catégories de rejet dans l'environnement	: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a:

2. Scénario d'exposition

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC1, ERC4, SpERC ESVOC 2

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Facteur de Dilution (Rivière)	: 10
Facteur de Dilution (Zones Côtieres)	: 100

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement

Nombre de jours d'émission par année	: 300
Facteur d'Emission ou de Libération: Air	: 0,2 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	: 0,03 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	: 0,1 %

Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles

Air	: Utilisation d'équipements de réduction des émissions. (Efficacité (d'une mesure): 90 %)
-----	--

Conditions et mesures en relation avec la station de traitement des eaux usées municipales

Type de Station de Traitement des Eaux Usées	: Station municipale de traitement des eaux usées
Efficacité (d'une mesure)	: 96,6 %
Traitement des Boues	: Les boues d'égout ne doivent pas être répandues sur les sols naturels.

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC2, SpERC ESVOC 4

Quantité annuelle par site (Msafe) : 1.714 kg

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Facteur de Dilution (Rivière)	: 10
Facteur de Dilution (Zones Côtieres)	: 100

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement

Nombre de jours d'émission par année	: 300
Facteur d'Emission ou de Libération: Air	: 2,5 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	: 0,02 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	: 0,01 %

Conditions et mesures en relation avec la station de traitement des eaux usées municipales

Type de Station de Traitement des Eaux Usées	: Station municipale de traitement des eaux usées
Efficacité (d'une mesure)	: 96,6 %
Traitement des Boues	: Les boues d'égout ne doivent pas être répandues sur les sols naturels.

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

ERC6a, SpERC ESVOC 43

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Facteur de Dilution (Rivière)	: 10
Facteur de Dilution (Zones Côtierres)	: 100

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement

Nombre de jours d'émission par année	: 300
Facteur d'Emission ou de Libération: Air	: 0,2 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	: 0,03 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	: 0,01 %

Conditions et mesures en relation avec la station de traitement des eaux usées municipales

Type de Station de Traitement des Eaux Usées	: Station municipale de traitement des eaux usées
Efficacité (d'une mesure)	: 96,6 %
Traitement des Boues	: Les boues d'égout ne doivent pas être répandues sur les sols naturels.

2.4 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, 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 très volatil

Fréquence et durée d'utilisation

Fréquence d'utilisation	: 8 heures / jour
-------------------------	-------------------

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur	: Intérieur sans ventilation aspirante locale (LEV)
-----------------------	---

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

Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures.

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

Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.

2.5 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC5, PROC8a, PROC9, PROC10

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 très volatil

Fréquence et durée d'utilisation

Fréquence d'utilisation : 8 heures / jour

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.

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

Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.

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

Environnement

Scénario de Contribution	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR*
ERC1	EUSES		Tous les compartiments			< 1
ERC2	EUSES		Tous les compartiments		1714kg / jour	< 1
ERC6a	EUSES		Tous les compartiments			< 1

Travailleurs

Scénario de Contribution	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition	Conditions spécifiques	Valeur	Niveau d'exposition	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	long terme,			< 1

		combiné, systémique			
PROC2	ECETOC TRA	long terme, combiné, systémique			< 1
PROC3	ECETOC TRA	long terme, combiné, systémique			< 1
PROC4	ECETOC TRA	long terme, combiné, systémique			< 1
PROC8b	ECETOC TRA	long terme, combiné, systémique			< 1
PROC15	ECETOC TRA	long terme, combiné, systémique			< 1

*Ratio de caractérisation des risques

PROC5	ECETOC TRA	long terme, combiné, systémique			< 1
PROC8a	ECETOC TRA	long terme, combiné, systémique			< 1
PROC9	ECETOC TRA	long terme, combiné, systémique			< 1
PROC10	ECETOC TRA	long terme, combiné, systémique			< 1

*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.

Veuillez 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. Scénario d'exposition

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC2, SpERC ESVOC 4

Quantité annuelle par site (Msafe) : 1.714 kg

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Facteur de Dilution (Rivière)	: 10
Facteur de Dilution (Zones Côtierres)	: 100

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement

Nombre de jours d'émission par année	: 300
Facteur d'Emission ou de Libération: Air	: 2,5 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	: 0,02 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	: 0,01 %

Conditions et mesures en relation avec la station de traitement des eaux usées municipales

Type de Station de Traitement des Eaux Usées	: Station municipale de traitement des eaux usées
Efficacité (d'une mesure)	: 96,6 %
Traitement des Boues	: Les boues d'égout ne doivent pas être répandues sur les sols naturels.

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

ERC6a, SpERC ESVOC 43

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Facteur de Dilution (Rivière)	: 10
Facteur de Dilution (Zones Côtierres)	: 100

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement

Nombre de jours d'émission par année	: 300
Facteur d'Emission ou de Libération: Air	: 0,2 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	: 0,03 %

Facteur d'Emission ou de Libération: Sol : 0,01 %

Conditions et mesures en relation avec la station de traitement des eaux usées municipales

Type de Station de Traitement des Eaux Usées	: Station municipale de traitement des eaux usées
Efficacité (d'une mesure)	: 96,6 %
Traitement des Boues	: Les boues d'égout ne doivent pas être répandues sur les sols naturels.

2.3 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 très volatil

Fréquence et durée d'utilisation

Fréquence d'utilisation	: 8 heures / jour
-------------------------	-------------------

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur	: Intérieur sans ventilation aspirante locale (LEV)
-----------------------	---

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

Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures.

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

Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.

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

Environnement

Scénario de Contribution	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR*
ERC2	EUSES		Tous les compartiments		1714kg / jour	< 1
ERC6a	EUSES		Tous les compartiments			< 1

Travailleurs

Scénario de Contribution	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition	Conditions spécifiques	Valeur	Niveau d'exposition	RCR*
PROC15	ECETOC TRA	long terme, combiné,			< 1

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.

Veuillez 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).