

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Version 6.4

Date de révision 02.06.2023

Date d'impression 10.07.2023

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

1.1 Identificateurs de produit

Nom du produit : Pipéridine

Code Produit : 411027

Marque : Aldrich

No.-Index : 613-027-00-3

No REACH : 01-2119962908-20-XXXX

No.-CAS : 110-89-4

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

Utilisations identifiées : Substances chimiques de laboratoire, Fabrication de substances

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

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

1.4 Numéro d'appel d'urgence

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

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

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

Liquides inflammables (Catégorie 2), H225
Toxicité aiguë, Oral(e) (Catégorie 4), H302
Toxicité aiguë, Inhalation (Catégorie 3), H331
Toxicité aiguë, Dermale (Catégorie 3), H311
Corrosion cutanée (Sous-catégorie 1B), H314
Lésions oculaires graves (Catégorie 1), H318

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

2.2 Éléments d'étiquetage

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

Pictogramme



Mention d'avertissement	Danger
Mention de danger	
H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H311 + H331	Toxique par contact cutané ou par inhalation.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions 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.
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 + P310	EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.
P305 + P351 + P338	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
Informations Additionnelles sur les Dangers	aucun(e)

Etiquetage Réduit (<= 125 ml)

Pictogramme



Mention d'avertissement	Danger
Mention de danger	
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H311 + H331	Toxique par contact cutané ou par inhalation.
Conseils de prudence	
P280	Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.
P303 + P361 + P353	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau.
P304 + P340 + P310	EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un

P305 + P351 + P338	médecin. 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.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Substances

Synonymes : Hexahydropyridine

Formule : C₅H₁₁N
Poids moléculaire : 85,15 g/mol
No.-CAS : 110-89-4
No.-CE : 203-813-0
No.-Index : 613-027-00-3

Composant	Classification	Concentration
Pipéridine		
No.-CAS 110-89-4 No.-CE 203-813-0 No.-Index 613-027-00-3	Flam. Liq. 2; Acute Tox. 4; Acute Tox. 3; Skin Corr. 1B; Eye Dam. 1; H225, H302, H331, H311, H314, H318	<= 100 %

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

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Conseils généraux

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

En cas d'inhalation

En cas d'inhalation: faire respirer de l'air frais. Consulter immédiatement un médecin. En cas d'arrêt respiratoire: pratiquer immédiatement la respiration artificielle, le cas échéant, faire respirer de l'oxygène.

En cas de contact avec la peau

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

En cas de contact avec les yeux

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

En cas d'ingestion

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

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

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

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Donnée non disponible

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

Dioxyde de carbone (CO₂) Mousse Poudre sèche

Moyens d'extinction inappropriés

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

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Oxydes de carbone

Oxydes d'azote (NO_x)

Combustible.

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. 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). Absorber avec prudence avec des produits d'absorption de liquides comme Chemizorb®. Éliminer les résidus. Nettoyer la zone.

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. Conserver sous clé ou dans une zone accessible uniquement aux personnes qualifiées ou autorisées.

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

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

Dose dérivée sans effet (DNEL)

Zone d'application	Voies d'exposition	Effet sur la santé	Valeur
DNEL travailleurs, long terme	par inhalation	Effets locaux	7,04 mg/m ³

Concentration prédite sans effet (PNEC)

Compartiment	Valeur
Eau douce	0,038 mg/l
Eau de mer	0,0038 mg/l
Dégagement intermittent d'eau	0,19 mg/l
Sédiment d'eau douce	0,965 mg/kg
Sédiment marin	0,0965 mg/kg
Sol	0,17 mg/kg
Dégagement intermittent d'eau	100 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 374, contactez le fournisseur de gants agréé CE, (par exemple : KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet : 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).
Contact par éclaboussures

Matériel: Caoutchouc nitrile
épaisseur minimum: 0,4 mm
Délai de rupture: 120 min
Matériel testé :Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, 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) Etat physique	clair, liquide
b) Couleur	incolore
c) Odeur	type amine
d) Point de fusion/point de congélation	Point de fusion: -7 °C
e) Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	107,15 °C à 1.013,25 hPa
f) Inflammabilité (solide, gaz)	Donnée non disponible
g) Limites supérieure/inférieure d'inflammabilité ou d'explosivité	Limite d'explosivité, supérieure: 10,3 % (v) Limite d'explosivité, inférieure: 1,5 % (v)
h) Point d'éclair	16 °C - coupelle fermée
i) Température d'auto-inflammation	Donnée non disponible
j) Température de décomposition	> 100 °C
k) pH	12,6 à 100 g/l à 20 °C
l) Viscosité	Viscosité, cinématique: 1,77 mm ² /s à 20 °C - OCDE ligne directrice 1141,23 mm ² /s à 40 °C - OCDE ligne directrice 114 Viscosité, dynamique: 1,52 mPa.s à 20 °C - OCDE ligne directrice 1141,03 mPa.s à 40 °C - OCDE ligne directrice 114
m) Hydrosolubilité	à 20 °C miscible
n) Coefficient de partage: n-octanol/eau	log Pow: 0,64 - 0,7 à 20 °C - - Bioaccumulation n'est pas à prévoir.
o) Pression de vapeur	19,58 hPa à 20 °C - OCDE ligne directrice 104
p) Densité	0,86 g/cm ³ à 20 °C - OCDE ligne directrice 109
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 non
comburantes

9.2 Autres informations concernant la sécurité

Densité de vapeur 2,94 - (Air = 1.0)
relative

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

Attention! Au contact des nitrites, des nitrates, de l'acide nitreux, risque de libération de nitrosamines!

Danger d'explosion avec :

Dicyanofurazane

N-Nitrosoacétanilide

1-pipéridine perchloridique

Réactions exothermiques avec :

Oxydants forts

substances comburantes

10.4 Conditions à éviter

Réchauffement.

10.5 Matières incompatibles

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) - Rat - mâle et femelle - 740 mg/kg

(US-EPA)

CL50 Inhalation - Rat - mâle et femelle - 4 h - 4,8 mg/l - vapeur

(OCDE ligne directrice 403)

DL50 Dermale - Lapin - mâle - 275 mg/kg

Remarques: (ECHA)

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Peau - Lapin

Résultat: Corrosif - 4 h

(OCDE ligne directrice 404)

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

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Yeux - Lapin

Résultat: Effets irréversibles sur les yeux

(OCDE ligne directrice 405)

Remarques: Provoque de graves lésions des yeux.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Test de Buehler - Cochon d'Inde

Résultat: négatif

(US-EPA)

Mutagénicité sur les cellules germinales

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

Système d'essais: Cellules de poumon de hamster chinois

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 476

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

Donnée non disponible

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Donnée non disponible

Danger par aspiration

Donnée non disponible

11.2 Information supplémentaire

Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

Evaluation

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

RTECS: TM3500000

Le produit est extrêmement destructeur des tissus des muqueuses, des voies respiratoires supérieures, des yeux et de la peau., Toux, Insuffisance respiratoire, Migraine, Nausée

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 statique CL50 - <i>Leuciscus idus</i> (Ide) - 68,12 mg/l - 96 h (DIN 38412)
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	Essai en statique CE50 - <i>Daphnia magna</i> (Grande daphnie) - 19 mg/l - 48 h (OCDE Ligne directrice 202)
Toxicité pour les algues	Essai en statique CE50r - <i>Desmodesmus subspicatus</i> (algues vertes) - 106 mg/l - 72 h (Règlement (CE) n° 440/2008, annexe, C.3)
Toxicité pour les bactéries	Essai en statique CE50 - boue activée - > 1.000 mg/l - 0,5 h (OCDE Ligne directrice 209)
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)	Essai en semi-statique NOEC - <i>Daphnia magna</i> (Grande daphnie) - 3,8 mg/l - 21 jr (OCDE Ligne directrice 211)

12.2 Persistance et dégradabilité

Biodégradabilité	aérobique - Durée d'exposition 14 jr Résultat: 100 % - Facilement biodégradable. (OCDE Ligne directrice 301 C)
------------------	--

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 contenants d'origine. Pas de mélange avec d'autres déchets. Traiter les contenants 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: 2401

IMDG: 2401

IATA: 2401

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR/RID: PIPÉRIDINE

IMDG: PIPERIDINE

IATA: Piperidine

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

ADR/RID: 8 (3)

IMDG: 8 (3)

IATA: 8 (3)

14.4 Groupe d'emballage

ADR/RID: I

IMDG: I

IATA: I

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 : (D/E)
tunnels

Information : Donnée non disponible
supplémentaire

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.

H2

TOXICITÉ AIGUË

38

Pipéridine

Législation nationale

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

4738: Pipéridine (numéro CAS 110-89-4).

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

H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H311	Toxique par contact cutané.
H311 + H331	Toxique par contact cutané ou par inhalation.
H314	Liquide et vapeurs très inflammables.
H318	Nocif en cas d'ingestion.
H331	Toxique par contact cutané ou par inhalation.

Texte complet pour autres abréviations

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

Information supplémentaire

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

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

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

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)
PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire
ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b: Fabrication de substances, Formulation de préparations, Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles, Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires), Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

Utilisation: Utilisation professionnelle

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, ERC8a, ERC8b: Formulation de préparations, Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts, Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts

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, PROC15
Catégories de rejet dans l'environnement	: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b:

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

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	: < 105 °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)
-----------------------	---

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

Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines., Eviter le contact manuel avec les parties humides., Test et maintenance réguliers de l'installation et de l'équipement, Minimiser les tâches manuelles, Procédures opératoires générales standardisées pour la surveillance des activités de routine, Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures.

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

Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374., Lunettes de sécurité à protection intégrale

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC2, PROC3, PROC8a, 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 moyennement volatil
Température du Processus	: < 105 °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)
-----------------------	---

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

Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines., Eviter le contact manuel avec les parties humides., Test et maintenance réguliers de l'installation et de l'équipement, Minimiser les tâches manuelles, Procédures opératoires générales standardisées pour la surveillance des activités de routine, Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures.

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

Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374., Lunettes de sécurité à protection intégrale

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC4

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	: < 105 °C

Fréquence et durée d'utilisation

Fréquence d'utilisation	: 4 heures / jour
Fréquence d'utilisation	: 5 jours / semaine

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

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

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

Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines., Eviter le contact manuel avec les parties humides., Test et maintenance réguliers de l'installation et de l'équipement, Minimiser les tâches manuelles, Procédures opératoires générales standardisées pour la surveillance des activités de routine, Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures.

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

Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374., Lunettes de sécurité à protection intégrale

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

Caractéristiques du produit

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	: Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).
Forme Physique (au moment de l'utilisation)	: Liquide moyennement volatil
Température du Processus	: < 105 °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 LEV et bonne ventilation générale
-----------------------	--

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

Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines., Eviter le contact manuel avec les parties humides., Test et maintenance réguliers de l'installation et de l'équipement, Minimiser les tâches manuelles, Procédures opératoires générales standardisées pour la surveillance des activités de routine, Couvrir les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures.

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

Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374., Lunettes de sécurité à protection intégrale

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 n	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition	Conditions spécifiques	Valeur	Niveau d'exposition	RCR*
PROC1	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, local			< 0,01
*Ratio de caractérisation des risques					
PROC2	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, local			0,25
PROC3	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, local			0,50
PROC8a	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, local			0,75
PROC8b	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, local			< 0,01
PROC15	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, local			0,50
*Ratio de caractérisation des risques					
PROC4	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, local			0,6
*Ratio de caractérisation des risques					
PROC5	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, local			0,75
PROC9	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, local			0,75

*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, ERC8a, ERC8b:

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	: < 105 °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)
-----------------------	---

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

Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines., Eviter le contact manuel avec les parties humides., Test et maintenance réguliers de l'installation et de l'équipement, Minimiser les tâches manuelles, Procédures opératoires générales standardisées pour la surveillance des activités de routine, Couvrir les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures.

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

Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374., Lunettes de sécurité à protection intégrale

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, local			0,50

*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).