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 7.0
Date de révision 16.10.2025
Date d'impression 04.08.2026

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

1.1 Identificateurs de produit

Nom du produit : Vanilline

Code Produit : PHR1091
Marque : Sigma-Aldrich
No REACH : 01-2119516040-60-XXXX
No.-CAS : 121-33-5

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)

Irritation oculaire, Catégorie 2 — H319: Provoque une sévère irritation des yeux.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pictogrammes de danger :



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

Mention d'avertissement	:	Attention
Mentions de danger	:	H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
Conseils de prudence	:	**Prévention:** P264 Se laver la peau soigneusement après manipulation. P280 Porter un équipement de protection des yeux/ du visage. **Intervention:** 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. P337 + P313 Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.

Etiquetage Réduit (<= 125 ml)

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement	Attention
Mentions de danger	aucun(e)
Conseils de prudence	aucun(e)
Informations Additionnelles sur les Dangers	aucun(e)

2.3 Autres dangers

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

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.

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

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Substances

No.-CE : 204-465-2

Composants

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE	Concentration (% w/w)	Facteur M, SCL, ATE
Vanilline	121-33-5 204-465-2	>= 90 - <= 100	

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

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

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

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

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

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

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

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

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Donnée non disponible

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Eau
Mousse
Dioxyde de carbone (CO2)
Poudre sèche

Moyens d'extinction : Aucune limitation concernant les agents d'extinction

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

inappropriés pour cette substanc e/ce mélange.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie	:	Combustible. Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent se répandre sur le sol. En cas de fort échauffement, possibilité de formation de mélanges explosibles avec l'air. En cas d'incendie, risque de formation de gases de combustion ou de vapeurs dangereuses.
Produits de combustion dangereux	:	Oxydes de carbone

5.3 Conseils aux pompiers

Équipements de protection particuliers des pompiers	:	En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome.
Information supplémentaire	:	Empêcher les eaux d'extinction du feu de contaminer les eaux de surface ou le réseau d'alimentation souterrain.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Précautions individuelles	:	Conseil pour les non-secouristes: Eviter l'inhalation des poussières. Eviter le contact avec la substance. Assurer une ventilation adéquate. Evacuer la zone dangereuse, respecter les procédures d'urgence, consulte r un spécialiste.

Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement	:	Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de nettoyage	:	Recouvrir les drains. Collecter, lier et pomper les produits répandus. Respecter les éventuelles restrictions concernant les matériaux (voir se ctions 7 et 10). Récupérer à l'état sec. Acheminer vers l'élimination. Nettoyer. Eviter la formation de poussière.

6.4 Référence à d'autres rubriques

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

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

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Mesures d'hygiène : Enlever tout vêtement souillé. Se laver les mains après le travail.

Pour les précautions, voir section 2.2

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

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

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

Pour en savoir plus sur la stabilité du stockage : Stocker à température ambiante.
Sensible à l'air, à la lumière et à l'humidité.

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Hormis les utilisations mentionnées à la section 1.2, aucune autre utilisation spécifique n'est prévue

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

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

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

Nom de la substance	Utilisation finale	Voies d'exposition	Effets potentiels sur la santé	Valeur
	Remarques:Ces informations ne sont pas disponibles.			

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

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
Vanilline	Eau douce	0,118 mg/l
	Eau de mer	0,0118 mg/l
	Sédiment d'eau douce	58,22 mg/kg
	Sédiment marin	5,82 mg/kg
	Sol	11,54 mg/kg
	Station de traitement 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

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

Protection des mains

Matériel	:	Caoutchouc nitrile
Délai de rupture	:	480 min
Épaisseur du gant	:	0,11 mm
Indice de protection	:	Contact total
Fabricant	:	KCL 741 Dermatril® L
Matériel	:	Caoutchouc nitrile
Délai de rupture	:	480 min
Épaisseur du gant	:	0,11 mm
Indice de protection	:	Contact par éclaboussures
Fabricant	:	KCL 741 Dermatril® L
Remarques	:	Cette recommandation concerne uniquement le produit repris dans la fiche de données de sécurité que nous fournissons et uniquement pour l'utilisation indiquée. En cas de solution ou de mélange avec d'autres substances et/ou de conditions différentes de celles de la norme EN 16523-1, contactez le fournisseur de gants agréé CE, (par exemple: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Protection de la peau et du corps	:	vêtements de protection
Protection respiratoire	:	nécessaire en cas de formation de poussières. Nos recommandations sur la protection respiratoire filtrante sont basées sur les normes suivantes : DIN EN 143, DIN 14387 et d'autres normes afférentes en lien avec le système de protection respiratoire utilisé.
Type de Filtre recommandé:	:	Filtre de type P2

L'entrepreneur doit s'assurer que la maintenance, le nettoyage et le contrôle des dispositifs de protection respiratoire sont exécutés conformément aux instructions du fabricant. Ces mesures doivent être correctement documentées.

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

Conseil	:	Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	:	solide (20 °C, 1.013 hPa)
Forme	:	cristallin (cristalline), poudre
Couleur	:	jaune clair
Odeur	:	caractéristique

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

Point/ intervalle de fusion	:	81 - 83 °C
Point/intervalle d'ébullition	:	170 °C (19,99 hPa)
Inflammabilité	:	Méthode: Inflammabilité (solides) BPL: oui Remarques: Ce produit n'est pas inflammable.
Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure	:	Donnée non disponible
Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	:	Donnée non disponible
Point d'éclair	:	159,8 - 160,8 °C(1.022 hPa) Méthode: Règlement (CE) n° 440/2008, annexe, A.9, coupelle fermée BPL: oui
Température d'auto-inflammation	:	> 400 °C
Température de décomposition	:	Donnée non disponible
pH	:	4,3 (20 °C) Concentration: 10 g/l
Viscosité		
Viscosité, dynamique	:	Non applicable
Viscosité, cinématique	:	Non applicable
Temps d'écoulement	:	Donnée non disponible
Solubilité(s)		
Hydrosolubilité	:	9 g/l (25 °C)
Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	log Pow: 1,21 (25 °C) Méthode: OCDE ligne directrice 107 Bioaccumulation n'est pas à prévoir.
Pression de vapeur	:	< 0,01 hPa (25 °C)

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

Densité relative	:	Donnée non disponible
Densité	:	1,056 gcm3 (20 °C)
Densité de vapeur relative	:	5,3 (25 °C)
Caractéristiques de la particule	:	Donnée non disponible

9.2 Autres informations

Explosifs	:	Méthode: Propriétés explosives Non classé parmi les explosifs.
Propriétés comburantes	:	non
Vitesse de combustion	:	Donnée non disponible
Taux d'évaporation	:	Donnée non disponible
Poids moléculaire	:	152,15 g/mol

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

En cas de fort échauffement, possibilité de formation de mélanges explosibles avec l'air. L'évaluation d'une zone à partir d'env. 15 Kelvin sous le point d'inflammation est considérée comme critique.
Valable généralement pour les matières et les mélanges organiques combustibles : En cas de répartition fine en suspension dans l'air, il existe en règle générale une possibilité d'explosion de poussière.

10.2 Stabilité chimique

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

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses	:	Possibilité de réactions violentes avec : Oxydants forts Bases réducteurs forts alcalis

10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter	:	Fort réchauffement

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

10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter : Aluminium
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 - 3.925 - 3.978 mg/kg
(Directive CE 92/69/CEE B.1 Toxicité aiguë (administration orale))
Inhalation: Donnée non disponible
DL50 Dermale - Rat - mâle et femelle - > 2.000 mg/kg
(OCDE ligne directrice 402)

Corrosion cutanée/irritation cutanée
Peau - Rat
Résultat: Pas d'irritation de la peau - 24 h
Remarques: (ECHA)

Lésions oculaires graves/irritation oculaire
Yeux - Lapin
Résultat: Provoque une sévère irritation des yeux.
(OCDE ligne directrice 405)

Sensibilisation respiratoire ou cutanée
Test de Maximalisation - Cochon d'Inde
Résultat: négatif
(OCDE ligne directrice 406)

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: Règlement (CE) n° 440/2008, annexe, B.13/14 (test d'Ames)
Résultat: négatif
Type de Test: Action mutagène bactérienne (test de cellules de mammifères): test d'aberration chromosomique.
Système d'essais: Cellules d'ovaires de hamster chinois
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: Mutagénicité (Essai cytogénétique in vitro sur le mammifère)
Résultat: négatif

Type de Test: Test du micronoyau
Espèce: Souris
Type de cellule: Moelle osseuse
Voie d'application: Oral(e)
Méthode: Mutagénicité: Essai du micronoyau
Résultat: négatif

Cancérogénicité
Donnée non disponible

Toxicité pour la reproduction

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

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: YW5775000
A notre connaissance, les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques n'ont pas été complètement étudiées.

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:

Vanilline:

Toxicité pour les poissons	:	CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 57 mg/l Point final: mortalité 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)): 36,6 mg/l Point final: Immobilisation Durée d'exposition: 48 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: oui Méthode: OCDE Ligne directrice 202 BPL: oui
Toxicité pour les	:	CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (algues

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

algues/plantes aquatiques		vertes)): 120 mg/l Durée d'exposition: 72 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: oui Méthode: OCDE Ligne directrice 201 BPL: oui
Toxicité pour les microorganismes	:	CI50 (micro-organismes): 163 mg/l Durée d'exposition: 40 h Remarques: (Fiche de données de sécurité extér.)
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)	:	NOEC: 5,9 mg/l Point final: taux de reproduction Durée d'exposition: 21 jr Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie) Type de Test: Essai en semi-statique Contrôle analytique: oui Méthode: OCDE Ligne directrice 202 BPL: oui CE50: 16 mg/l Point final: taux de reproduction Durée d'exposition: 21 jr Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie) Type de Test: Essai en semi-statique Contrôle analytique: oui Méthode: OCDE Ligne directrice 202 BPL: oui
Toxicité pour les organismes vivant dans le sol	:	10.000 mg/kg Durée d'exposition: 42 jr Espèce: Eisenia fetida (vers de terre)

12.2 Persistance et dégradabilité

Composants:

Vanilline:

Biodégradabilité	:	Type de Test: aérobique Inoculum: boue activée Concentration: 100 mg/l Résultat: Facilement biodégradable. Biodégradation: 97 - 100 % Durée d'exposition: 14 jr Méthode: OCDE Ligne directrice 301 C

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Composants:

Vanilline:

Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	log Pow: 1,21 (25 °C) Méthode: OCDE ligne directrice 107 Remarques: Bioaccumulation n'est pas à prévoir.

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

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:

Vanilline:

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.

Donnée non disponible

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 local e chimiques dans les con teneurs d'origine. Pas de mélange avec d'autres déchets. Traiter les con teneurs non nettoyés comme le produit lui-même.

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

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

ADR : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

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

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

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IMDG	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IATA_P	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

ADR	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IMDG	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IATA_P	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.4 Groupe d'emballage

ADR	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IMDG	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IATA (Cargo)	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IATA_P (Passager)	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.5 Dangers pour l'environnement

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

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

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

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

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

REACH - Restrictions applicables à la fabrication,	:	Non applicable

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

à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux (Annexe XVII)

REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59).	:	Non applicable
Règlement (CE) Nº 2024/590 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone	:	Non applicable
Règlement (UE) 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants (refonte)	:	Non applicable
REACH - Liste des substances soumises à autorisation (Annexe XIV)	:	Non applicable

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

Maladies Professionnelles (R-461-3, France) : Non applicable

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Une Évaluation de la Sécurité Chimique a été faite pour cette substance.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Changements pertinents depuis la version précédente

16. Autres informations

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; 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

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

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 considerées comme un guide. Le groupe Sigma-Aldrich, ne pourra être tenu responsable des dommages résultant de l'utilisation ou de tout contact avec le produit sus-mentionné. Voir verso de la facture ou du bulletin de livraison pour nos termes et conditions de vente.
Copyright 2025 Sigma-Aldrich Co. LLC. Copies en papier autorisées pour usage interne uniquement.

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

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

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, SU 10: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels, Formulation [mélange] de préparations et/ ou reconditionnement (sauf alliages)
PC19: Intermédiaire **PC39:** Cosmétiques, produits de soins personnels
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) **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
ERC2, ERC6a, ERC8a: Formulation de préparations, Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires), Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

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)
PC39: Cosmétiques, produits de soins personnels
ERC8a: Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Utilisation: Utilisation par les consommateurs

SU 21: Utilisations par des consommateurs: Ménages privés (= public général = consommateurs)
SU 21: Utilisations par des consommateurs: Ménages privés (= public général = consommateurs)
PC39: Cosmétiques, produits de soins personnels
ERC8a: Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

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

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

Groupes d'utilisateurs principaux	:	**SU3**
Secteurs d'utilisation finale	:	**SU3, SU 10**
Catégorie de produit chimique	:	**PC19, PC39**
Catégories de processus	:	**PROC4, PROC5, PROC8b**
Catégories de rejet dans l'environnement	:	**ERC2, ERC6a, ERC8a:**

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)	:	Solide, empoussièrement moyen

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 techniques

Assurer une ventilation par extraction aux points d'émission.

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

Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures., On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre.

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

Utiliser une protection des yeux adaptée.

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

Caractéristiques du produit

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	:	Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).
Forme Physique (au moment de l'utilisation)	:	Solide, empoussièrement moyen

Fréquence et durée d'utilisation

Fréquence d'utilisation	:	60 minutes / 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 techniques

Assurer une ventilation par extraction aux points d'émission.

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

Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures., On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre.

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

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé
Utiliser une protection des yeux adaptée.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC8b

Caractéristiques du produit

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	: Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).
Forme Physique (au moment de l'utilisation)	: Solide, empoussièrement moyen

Fréquence et durée d'utilisation

Fréquence d'utilisation	: < 15 minutes / 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 techniques
Assurer une ventilation par extraction aux points d'émission.

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions
Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures., On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre.

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé
Utiliser une protection des yeux adaptée.

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*
PROC4	Evaluation qualitative utilisée concernant l'utilisation sûre.	long terme, par inhalation, systémique			< 1
PROC4	Evaluation qualitative utilisée concernant l'utilisation	long terme, dermique, systémique			< 1

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

	sûre.				

*Ratio de caractérisation des risques

PROC5	Evaluation qualitative utilisée concernant l'utilisation sûre.	long terme, par inhalation, systémique			< 1
PROC5	Evaluation qualitative utilisée concernant l'utilisation sûre.	long terme, dermique, systémique			< 1

*Ratio de caractérisation des risques

PROC8b	Evaluation qualitative utilisée concernant l'utilisation sûre.	long terme, par inhalation, systémique			< 1
PROC8b	Evaluation qualitative utilisée concernant l'utilisation sûre.	long terme, dermique, 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 descripto r system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on informati on 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 Communicatio ns in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Ca tegories (SPERCs).

1. Titre court du scénario d'exposition: Utilisation professionnelle

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

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

l'environnement

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

Environnement

Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée selon REACH article 14(3), annexe I, sections 3 (évaluation des risques pour l'environnement) et 4 (évaluation PBT/vPvB). Aucun danger n'ayant été identifié, une évaluation de l'exposition et une caractérisation des risques ne sont pas nécessaires (REACH annexe I section 5.0).

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

Veuillez consulter les documents suivants@: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descripto r system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on informati on 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 Communicatio ns in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Ca tegories (SPERCs).

---

1. Titre court du scénario d'exposition: Utilisation par les consommateurs

---

Groupes d'utilisateurs principaux	:	**SU 21**
Secteurs d'utilisation finale	:	**SU 21**
Catégorie de produit chimique	:	**PC39**
Catégories de rejet dans l'environnement	:	**ERC8a:**

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

Environnement

Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée selon REACH article 14(3), annexe I, sections 3 (évaluation des risques pour l'environnement) et 4 (évaluation PBT/vPvB). Aucun danger n'ayant été identifié, une évaluation de l'exposition et une caractérisation des risques ne sont pas nécessaires (REACH annexe I section 5.0).

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

Veuillez consulter les documents suivants@: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descripto r system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on informati on 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

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

Communicatio ns in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Ca tegories (SPERCs).

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