FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)

Version 9.2
Date de révision 14.08.2025
Date d'impression 17.08.2025

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

1.1 Identificateurs de produit

Nom du produit : Ethanol absolu pour analyse EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Code Produit : 100983
Marque : Millipore
No.-Index : 603-002-00-5
No REACH : 01-2119457610-43-XXXX
No.-CAS : 64-17-5

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

Utilisations identifiées : Réactif pour analyses, Production chimique

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

Société : Merck & Cie
Im Laternenacker 5
CH-8200 SCHAFFHAUSEN

Téléphone : +41 (0)52 630 72 72
Fax : +41 (0)52 630 72 55
Adresse e-mail : information@merckgroup.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'Appel d'Urgence : +41 43-508-2011 (CHEMTREC)
+41 44-251-5151 (Tox-Zentrum)
145(Tox Info Suisse)

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

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

2.2 Éléments d'étiquetage

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pictogrammes de danger :

Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger :

H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.

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.
P240	Mise à la terre et liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.
P241	Utiliser du matériel électrique/ de ventilation/ d'éclairage antidéflagrant.
P242	Utiliser des outils ne produisant pas d'étincelles.

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.

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.-Index : 603-002-00-5

No.-CE : 200-578-6

Composants

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE	Concentration (% w/w)	Facteur M, SCL, ATE
Ethanol	64-17-5 200-578-6	>= 90 - <= 100	Limite de concentration spécifique Eye Irrit. 2A; H319 >= 50 %

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

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

Moyens d'extinction appropriés	:	Eau Mousse Dioxyde de carbone (CO2) Poudre sèche
Moyens d'extinction inappropriés	:	Aucune limitation concernant les agents d'extinction pour cette substanc e/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. En cas d'incendie, risque de formation de gases de combustion ou de vapeurs dangereuses. La formation de mélanges explosibles avec l'air peut se produire dès les températures normales.
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	:	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	:	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, 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. Risque d'explosion.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

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

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

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

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 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	:	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	:	Température de stockage recommandée voir sur l'étiquette du produit.

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
Ethanol	64-17-5	VME	500 ppm 960 mg/m3	CH SUVA
	Information supplémentaire: Institut national de sécurité et de santé au travail, Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies			

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

	professionnelles, Si la VME a été respectée, il n'y a pas à craindre de lésions du foetus.			
		VLE	1.000 ppm 1.920 mg/m3	CH SUVA
	Information supplémentaire: Institut national de sécurité et de santé au travail, Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles, Si la VME a été respectée, il n'y a pas à craindre de lésions du foetus.			

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 butyle
Délai de rupture	:	480 min
Épaisseur du gant	:	0,7 mm
Indice de protection	:	Contact total
Fabricant	:	Butoject® (KCL 898)
Matériel	:	Caoutchouc nitrile
Délai de rupture	:	120 min
Épaisseur du gant	:	0,4 mm
Indice de protection	:	Contact par éclaboussures
Fabricant	:	Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Taille M)

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

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

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
Couleur	:	incolore
Odeur	:	d'alcool
Seuil olfactif	:	0,1 ppm
Point de fusion/point de congélation	:	-114,0 °C (1.013,25 hPa)
Point d'ébullition	:	78,29 °C (1.013 hPa)
Inflammabilité	:	Donnée non disponible
Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure	:	Limite d'explosivité, supérieure 27,7 % (v)
Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	:	Limite d'explosivité, inférieure 3,1 % (v)
Point d'éclair	:	13 °C Méthode: coupelle fermée, coupelle fermée
Température d'auto-inflammation	:	363 °C (1.013 hPa)
Température de décomposition	:	Distillable à pression normale sans décomposition préalable.
pH	:	7,0 (20 °C) Concentration: 10 g/l
Viscosité		
Viscosité, dynamique	:	1,2 mPa.s (20 °C)

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

Viscosité, cinématique	:	Donnée non disponible
Temps d'écoulement	:	Donnée non disponible
Solubilité(s) Hydrosolubilité	: 	 1.000 g/l (20 °C) complètement miscible
Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	log Pow: -0,35 (24 °C) pH: 7,4 Méthode: OCDE ligne directrice 107 Bioaccumulation n'est pas à prévoir.
Pression de vapeur	:	57,26 hPa (19,6 °C)
Densité relative	:	Donnée non disponible
Densité	:	0,79 gcm3 (20 °C)
Densité de vapeur relative	:	1,6
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	:	363 °C 1.013 hPa
Taux d'évaporation	:	Donnée non disponible
Conductivité	:	< 1 µS/cm
Tension superficielle	:	22,31 mN/m, 20 °C, similaire â l'eau
Poids moléculaire	:	46,07 g/mol

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

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/eéactions exothermiques avec :

hydrogène peroxyde
perchlorates
acide perchlorique
Acide nitrique
mercure(II)-nitrate
acide permanganique
Nitriles
peroxydes
Oxydants forts
composés nitrosylés
Peroxydes
sodium
Potassium
halogène oxydes
hypochlorite de calcium
azote dioxyde
oxydes de métaux
hexafluorure d'uranium
iodures
Chlore
Métaux alcalins
Métaux alcalino-terreux
oxydes alcalins
Oxyde d'éthylène
argent
avec
Acide nitrique
composés de l'argent
avec
Ammoniaque
permanganate de potassium
avec
acide sulfurique concentré
Danger d'inflammation ou formation de gaz ou de vapeurs inflammables avec:
composés halogène-halogène
chrome(VI) oxyde
chromyle chlorure
Fluor
hydrures
Oxydes de phosphore
platine

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

Acide nitrique
avec
permanganate de potassium

10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter : Réchauffement.

10.5 Matières incompatibles

Donnée non disponible

10.6 Produits de décomposition dangereux

En cas d'incendie : voir section 5

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë
DL50 Oral(e) - Rat - mâle et femelle - 10.470 mg/kg
(OCDE ligne directrice 401)
CL50 Inhalation - Rat - mâle et femelle - 4 h - 124,7 mg/l - vapeur

(OCDE ligne directrice 403)
Dermale: Donnée non disponible

Corrosion cutanée/irritation cutanée
Peau - Lapin
Résultat: Pas d'irritation de la peau - 24 h
(OCDE ligne directrice 404)

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)
Remarques: (par analogie aux composés similaires)
Cette valeur est indiquée par analogie aux substance suivantes : Méthanol

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: Cellules de lymphome de souris
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 476
Résultat: négatif

Type de Test: essai de létalité dominante
Espèce: Souris

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

Voie d'application: Oral(e)
Méthode: OCDE ligne directrice 478
Résultat: Des résultats positifs ont été obtenus dans certains tests in vivo.

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.

Toxicité à dose répétée - Rat - mâle - Oral(e) - Dose sans effet toxique observé - 1.730 mg/kg - Dose la plus faible avec effet toxique observé - 3.200 mg/kg

effets irritants, paralysie respiratoire, Vertiges, narcose, ivresse, euphorie, Nausée, Vomissements
A notre connaissance, les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques n'ont pas été complètement étudiées.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Composants:

Ethanol:

Toxicité pour les poissons	:	CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 15.300 mg/l Point final: mortalité Durée d'exposition: 96 h Type de Test: Essai en dynamique Contrôle analytique: oui Méthode: US-EPA
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés	:	CL50 (Ceriodaphnia dubia (puce d'eau)): 5.012 mg/l Point final: mortalité

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

aquatiques		Durée d'exposition: 48 h Type de Test: Essai en statique Remarques: (ECHA)
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	:	CE50r (Chlorella vulgaris (algue d'eau douce)): 275 mg/l Durée d'exposition: 72 h Type de Test: Essai en statique Méthode: OCDE Ligne directrice 201
Toxicité pour les microorganismes	:	CI50 (boue activée): > 1.000 mg/l Durée d'exposition: 3 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: oui Méthode: OCDE Ligne directrice 209 Cette valeur est indiquée par analogie aux substance suivantes : Méthanol
Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique)	:	NOEC: 250 mg/l Durée d'exposition: 120 h Espèce: Danio rerio (poisson zèbre) Type de Test: Essai en semi-statique Remarques: (ECHA)
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)	:	NOEC: 9,6 mg/l Point final: taux de reproduction Durée d'exposition: 9 jr Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie) Type de Test: Essai en semi-statique Remarques: (ECHA)

12.2 Persistance et dégradabilité

Composants:

Ethanol:

Biodégradabilité	:	Type de Test: aérobique Inoculum: Boue activée, non adaptée Résultat: Facilement biodégradable. Biodégradation: env. 95 % Durée d'exposition: 15 jr Méthode: OCDE ligne directrice 301E
Demande Biochimique en Oxygène (DBO)	:	930 - 1.670 mg/g Le temps d'incubation: 5 jr Remarques: (bibliographie)
ThOD	:	2.100 mg/g Remarques: (bibliographie)

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Composants:

Ethanol:

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

Bioaccumulation	:	Remarques: En raison du coefficient de partage n-octanol/eau, on ne peut s'attendre à une accumulation dans l'organisme.
Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	log Pow: -0,35 (24 °C) pH: 7,4 Méthode: OCDE ligne directrice 107 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:

Ethanol:

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

Produit:

Information écologique supplémentaire	:	En cas d'utilisation appropriée, aucune perturbation dans les stations d'épuration n'est à craindre. Tout déversement dans l'environnement doit être évité.

Donnée non disponible

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

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

Produit	:	Les déchets doivent être éliminés conformément à l'ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (Ordonnance sur les déchets, OLED; RS 814.600), à l'ordonnance sur les mouvements de déchets (OMoD; RS 814.610) et à l'ordonnance du DETEC concernant les listes pour les mouvements de déchets (RS 814.610.1). Laisser les produits chimiques dans les conteneurs d'origine. Pas de mélange avec d'autres déchets. Traiter les conteneurs non nettoyés comme le produit lui-même.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

ADR	:	UN 1170
IMDG	:	UN 1170
IATA	:	UN 1170

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR	:	ÉTHANOL
IMDG	:	ETHANOL
IATA	:	Ethanol

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 tunnels	:	(D/E)

IMDG

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

IATA (Cargo)

Instructions de conditionnement (avion cargo)	:	364
Instruction d' emballage	:	Y341

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

(LQ)
Groupe d'emballage : II
Étiquettes : Class 3 - Flammable liquids

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

14.5 Dangers pour l'environnement

ADR
Dangereux pour l'environnement : non

IMDG
Polluant marin : non

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

Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques (ORRChim, SR 814.81) : Les conditions de limitation pour les annexes suivantes doivent être prises en compte:
Annexe 1.11 Substances liquides dangereuses

REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59). : Non applicable

Ordonnance sur la protection des eaux (OEaux 814.201)
Classe de pollution de l'eau : Classe B
Remarques: Listé

Composés organiques volatils : La loi sur les taxes d'incitation pour les composés organiques volatils (VCOV)
Contenu en composés organiques volatils (COV): 100 %

Autres réglementations:

Article 4 alinéa 1bis, article 4 alinéa 4 Ordonnance sur la protection des jeunes

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

travailleurs (OLT 5, RS 822.115) ; articles 5 et 6 de l'ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes (822.115.2): Les jeunes en formation professionnelle initiale ne peuvent travailler avec ce produit (cette substance / cette préparation) que si cela est prévu dans l'ordonnance de formation professionnelle pour atteindre les buts de formation et si les conditions du plan de formation et les limites d'âge applicables soient respectées. Les jeunes qu i ne suivent pas de formation professionnelle initiale ne peuvent pas travailler avec ce produit (cette substance / cette préparation). Les jeunes qui disposent d'un certificat fédéral de capacité (CFC) ou d'une attestation fédérale de formation professionnelle (AFP) peuvent, dans le cadre du métier appris, exécuter les travaux dangereux nécessitant l'emploi de ce produit (cette substance / cette préparation). Sont réputés jeunes gens les travailleurs des deux sexes âgés de moins de 18 ans.

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

CH SUVA	:	Suisse. Valeurs limites d'exposition aux postes de travail
CH SUVA / VME	:	valeur moyenne d'exposition
CH SUVA / VLE	:	valeur limite d'exposition caculée sur une courte durée

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

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

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; 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

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.
CH / 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, SU9, SU 10: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels, Fabrication de produits de la chimie fine, Formulation [mélange] de préparations et/ ou reconditionnement (sauf alliages)
PC19: Intermédiaire **PC21:** Substances chimiques de laboratoire **PC39:** Cosmétiques, produits de soins personnels
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 **PROC14:** Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation **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 **PC39:** Cosmétiques, produits de soins personnels
PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire
ERC2, ERC6a, ERC8a, ERC8d: 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 extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

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

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, ERC8d: Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts, Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication 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, PC39**
Catégories de processus	: **PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14, 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, ERC6a

Quantité utilisée

Quantité annuelle par site	: 400000 t

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

Débit	: 18.000 m3/j

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

Nombre de jours d'émission par année	: 350
Facteur d'Emission ou de Libération: Air	: 70 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	: 87 %

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)	: 90 %

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC2

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

Quantité utilisée
Quantité annuelle par site : 75000 t

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque
Débit : 18.000 m3/j

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement
Nombre de jours d'émission par année : 300

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) : 90 %

2.3 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14, 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)

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) et une protection des yeux.

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	ECETOC TRA		Eau douce			< 0,01
ERC1	ECETOC TRA		Eau de mer			< 0,01
ERC1	ECETOC TRA		Sol			< 0,01
ERC4	ECETOC TRA		Eau douce			< 0,01
ERC4	ECETOC TRA		Eau de mer			< 0,01
ERC4	ECETOC TRA		Sol			< 0,01
ERC6a	ECETOC TRA		Eau douce			< 0,01
ERC6a	ECETOC TRA		Eau de mer			< 0,01
ERC6a	ECETOC TRA		Sol			< 0,01
ERC2	ECETOC TRA		Eau douce			0,11
ERC2	ECETOC TRA		Eau de mer			0,01
ERC2	ECETOC TRA		Sol			< 0,01

Travailleurs

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

Scénario de Contribution	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition	Conditions spécifiques	Valeur	Niveau d'exposition	RCR*
PROC1	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, systémique			< 0,01
PROC1	ECETOC TRA 3	long terme, dermique, systémique			< 0,01
PROC1		long terme, combiné, systémique			< 0,01
PROC2	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, systémique			0,05
PROC2	ECETOC TRA 3	long terme, dermique, systémique			< 0,01
PROC2		long terme, combiné, systémique			0,05
PROC3	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, systémique			0,10
PROC3	ECETOC TRA 3	long terme, dermique, systémique			< 0,01
PROC3		long terme, combiné, systémique			0,10
PROC4	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, systémique			0,20
PROC4	ECETOC TRA 3	long terme, dermique, systémique			0,02
PROC4		long terme, combiné, systémique			0,22
PROC5	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, systémique			0,50
PROC5	ECETOC TRA 3	long terme, dermique, systémique			0,04
PROC5		long terme, combiné, systémique			0,54
PROC8a	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, systémique			0,50
PROC8a	ECETOC TRA 3	long terme,			0,04

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

		dermique, systémique			
PROC8a		long terme, combiné, systémique			0,54
PROC8b	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, systémique			0,30
PROC8b	ECETOC TRA 3	long terme, dermique, systémique			0,04
PROC8b		long terme, combiné, systémique			0,34
PROC9	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, systémique			0,40
PROC9	ECETOC TRA 3	long terme, dermique, systémique			0,02
PROC9		long terme, combiné, systémique			0,42
PROC10	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, systémique			0,50
PROC10	ECETOC TRA 3	long terme, dermique, systémique			0,08
PROC10		long terme, combiné, systémique			0,58
PROC14	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, systémique			0,50
PROC14	ECETOC TRA 3	long terme, dermique, systémique			0,01
PROC14		long terme, combiné, systémique			0,51
PROC15	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, systémique			0,10
PROC15	ECETOC TRA 3	long terme, dermique, systémique			< 0,01
PROC15		long terme, combiné, systémique			0,10

*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

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

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	: **PC21, PC39**
Catégories de processus	: **PROC15**
Catégories de rejet dans l'environnement	: **ERC2, ERC6a, ERC8a, ERC8d:**

2. Scénario d'exposition

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC2

Quantité utilisée

Quantité annuelle par site	: 75000 t

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

Débit	: 18.000 m3/j

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

Nombre de jours d'émission par année	: 300

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)	: 90 %

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC6a

Quantité utilisée

Quantité annuelle par site	: 400000 t

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

Débit	: 18.000 m3/j

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

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

Nombre de jours d'émission par année : 350
Facteur d'Emission ou de Libération: Air : 70 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Eau : 87 %

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) : 90 %

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

ERC8a, ERC8d

Quantité utilisée
Quantité annuelle par site : 10000 t

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque
Débit : 18.000 m3/j

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement
Nombre de jours d'émission par année : 365

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) : 90 %

2.4 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)

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) et une protection des yeux.

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*

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

ERC2	ECETOC TRA		Eau douce			0,11
ERC2	ECETOC TRA		Eau de mer			0,01
ERC2	ECETOC TRA		Sol			< 0,01
ERC6a	ECETOC TRA		Eau douce			< 0,01
ERC6a	ECETOC TRA		Eau de mer			< 0,01
ERC6a	ECETOC TRA		Sol			< 0,01
ERC8a	ECETOC TRA		Eau douce			0,05
ERC8a	ECETOC TRA		Eau de mer			0,01
ERC8a	ECETOC TRA		Sol			0,01
ERC8d	ECETOC TRA		Eau douce			0,05
ERC8d	ECETOC TRA		Eau de mer			0,01
ERC8d	ECETOC TRA		Sol			0,01

Travailleurs

Scénario de Contribution	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition	Conditions spécifiques	Valeur	Niveau d'exposition	RCR*
PROC15	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, systémique			0,10
PROC15	ECETOC TRA 3	long terme, dermique, systémique			< 0,01
PROC15		long terme, combiné, systémique			0,10

*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 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, ERC8d:**

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

2. Scénario d'exposition

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8a, ERC8d

Quantité utilisée
Quantité annuelle par site : 10000 t

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque
Débit : 18.000 m3/j

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement
Nombre de jours d'émission par année : 365

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) : 90 %

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*
ERC8a	ECETOC TRA		Eau douce			0,05
ERC8a	ECETOC TRA		Eau de mer			0,01
ERC8a	ECETOC TRA		Sol			0,01
ERC8d	ECETOC TRA		Eau douce			0,05
ERC8d	ECETOC TRA		Eau de mer			0,01
ERC8d	ECETOC TRA		Sol			0,01

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).

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