FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Version 9.5
Date de révision 10.05.2023
Date d'impression 30.05.2023

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

1.1 Identificateurs de produit

Nom du produit : Acetonitrile pour la synth2se DNA (<= 30 ppm H2O)

Code Produit : 1.13212
Code produit : 113212
Marque : Millipore
No.-Index : 608-001-00-3
No REACH : 01-2119471307-38-XXXX
No.-CAS : 75-05-8

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 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 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 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 4), H332
Toxicité aiguë, Dermale (Catégorie 4), H312
Irritation oculaire (Catégorie 2), H319

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

2.2 Éléments d'étiquetage

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

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

Pictogramme	
Mention d'avertissement	Danger
Mention de danger	
H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H302 + H312 + H332	Nocif en cas d'ingestion, de contact cutané ou d'inhalation.
H319	Provoque une sévère irritation 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 + P312	EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin en cas de malaise.
P305 + P351 + P338	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
Informations Additionnelles sur les Dangers	aucun(e)

Etiquetage Réduit (<= 125 ml)

Pictogramme	
Mention d'avertissement	Danger
Mention 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.

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

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Substances

Formule : C2H3N
Poids moléculaire : 41,05 g/mol
No.-CAS : 75-05-8
No.-CE : 200-835-2
No.-Index : 608-001-00-3

Composant		Classification	Concentration
Acétonitrile			
No.-CAS No.-CE No.-Index	75-05-8 200-835-2 608-001-00-3	Flam. Liq. 2; Acute Tox. 4; Eye Irrit. 2; H225, H302, H332, H312, H319	<= 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
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 d'arrêt respiratoire: pratiquer le bouche à bouche ou la respiration artificielle. Le chas échéant, administration d'oxygène! Consulter immédiatement un médecin.

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

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

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

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
Oxydes de carbone
Oxydes d'azote (NOx)
Combustible.
En cas d'incendie, il peut se produire un dégagement de (d'):
azote oxydes, Cyanure d'hydrogène (acide cyanhydrique)
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.

5.3 Conseils aux pompiers
Présence dans la zone de danger uniquement avec un appareil respiratoire autonome. Pour eviter le contact avec la peau respecter une distance de sécurité et porter des vêtemenents 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, consulte r 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 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 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

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

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.

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

Classe de stockage
Classe de stockage (Allemagne) (TRGS 510): 3: Liquides inflammables

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)
Hormis les utilisations mentionnées à la section 1.2, aucune autre utilisation spécifique n'est prévue

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Composants avec valeurs limites d'exposition professionnelle

Composant	No.-CAS	Paramètres de contrôle	Valeur	Base
Acétonitrile	75-05-8	TWA	40 ppm 70 mg/m3	Valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle
	Remarques	Indicatif Identifie la possibilité d'absorption significative à travers la peau		
		VME	40 ppm 70 mg/m3	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France
		Risque de pénétration percutanée Valeurs limites réglementaires contraignantes		

Dose dérivée sans effet (DNEL)

Zone d'application	Voies d'exposition	Effet sur la santé	Valeur
DNEL travailleurs, court terme	par inhalation	Effets systémiques	68 mg/m3
DNEL travailleurs, court terme	par inhalation	Effets locaux	68 mg/m3
DNEL travailleurs, long terme	dermal(e)	Effets systémiques	
DNEL travailleurs, long terme	par inhalation	Effets systémiques	68 mg/m3
DNEL travailleurs,	par inhalation	Effets locaux	68 mg/m3

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

long terme			

Concentration prédite sans effet (PNEC)

Compartiment	Valeur
Eau douce	10 mg/l
Eau de mer	1 mg/l
Dégagement intermittent d'eau	10 mg/l
Station d'épuration des eaux usées	32 mg/l
Sol	3,02 mg/kg
Sédiment d'eau douce	45 mg/kg
Sédiment marin	4,5 mg/kg

8.2 Contrôles de l'exposition

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux/du visage
Utilisez un équipement de protection des yeux, testé et approuvé selon normes gouvernementales en vigueur, telles que NIOSH (US) or EN 166(EU). Lunettes de sécurité

Protection 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: Chloroprène
épaisseur minimum: 0,65 mm
Délai de rupture: 10 min
Matériel testé :KCL 720 Camapren®

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.

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

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	liquide
b)	Couleur	incolore
c)	Odeur	d'éther
d)	Point de fusion/point de congélation	Point/intervalle de fusion: -45,7 °C à 1.013 hPa
e)	Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	81,0 - 82,0 °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: 16 % (v) Limite d'explosivité, inférieure: 4,4 % (v)
h)	Point d'éclair	2,0 °C - coupelle fermée
i)	Température d'auto-inflammation	524,0 °C
j)	Température de décomposition	Donnée non disponible
k)	pH	Donnée non disponible
l)	Viscosité	Viscosité, cinématique: Donnée non disponible Viscosité, dynamique: 0,350 Pa.s à 20,00 °C
m)	Hydrosolubilité	1.000 g/l à 25 °C complètement soluble
n)	Coefficient de partage: n-octanol/eau	log Pow: -0,54 à 25 °C - Bioaccumulation n'est pas à prévoir.
o)	Pression de vapeur	98,64 hPa à 20 °C
p)	Densité	0,78 gcm3 à 20 °C
	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

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

t)	Propriétés comburantes	non

9.2 Autres informations concernant la sécurité

Tension superficielle	29,0 mN/m à 20,0 °C
Densité de vapeur relative	1,42 - (Air = 1.0)

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
Possibilité de réactions violentes avec :
Des bases fortes
réducteurs forts
Danger d'explosion avec :
nitrates
perchlorates
acide perchlorique
acide sulfurique concentré
avec
Chaleur.
Danger d'inflammation ou formation de gaz ou de vapeurs inflammables avec:
Oxydants
Acide nitrique
azote dioxyde
avec
Catalyseur
Dégagement de gaz ou de vapeurs dangereux avec :
Acides

10.4 Conditions à éviter
Réchauffement.

10.5 Matières incompatibles
caoutchouc, matières plastiques distinctes, Oxydants forts

10.6 Produits de décomposition dangereux
En cas d'incendie : voir section 5

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

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë
DL50 Oral(e) - Souris - mâle et femelle - 617 mg/kg
(OCDE ligne directrice 401)
Estimation de la toxicité aiguë Oral(e) - 617 mg/kg
(Méthode de calcul)
CL50 Inhalation - Souris - mâle et femelle - 4 h - 6,022 mg/l - vapeur

(OCDE ligne directrice 403)
Estimation de la toxicité aiguë Dermale - 1.500 mg/kg
(Avis d'expert)
Remarques: Classé selon le règlement (EU) No 1272/2008, Annexe VI (Table 3.1/3.2)

Corrosion cutanée/irritation cutanée
Peau - Lapin
Résultat: Pas d'irritation de la peau - 4 h
(OCDE ligne directrice 404)

Lésions oculaires graves/irritation oculaire
Yeux - Lapin
Résultat: Provoque une sévère irritation des yeux.
(OCDE ligne directrice 405)
Remarques: Classé selon le règlement (EU) No 1272/2008, Annexe VI (Table 3.1/3.2)

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

Mutagénicité sur les cellules germinales
Type de Test: Test de Ames
Système d'essais: S. typhimurium
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Résultat: négatif
Remarques: (ECHA)
Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères
Système d'essais: Cellules d'ovaires de hamster chinois
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: US-EPA
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
Résultat: Des résultats positifs ont été obtenus dans certains tests in vitro.
Remarques: (National Toxicology Program)
Type de Test: essais d'échange de chromatides sœurs
Système d'essais: Cellules d'ovaires de hamster chinois
Activation du métabolisme: Activation du métabolisme
Résultat: négatif
Remarques: échange entre chromatides sœurs
Système d'essais: Saccharomyces cerevisiae

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

Activation du métabolisme: sans activation métabolique
Résultat: positif
Remarques: analyse cytogénétique
(ECHA)
Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères
Système d'essais: Mouse lymphoma test
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 476
Résultat: négatif

Type de Test: Test du micronoyau
Espèce: Souris

Voie d'application: Intrapéritonéal
Méthode: OCDE ligne directrice 474
Résultat: négatif

Cancérogénicité
Aucune preuve de carcinogénicité dans des études sur des animaux.

Toxicité pour la reproduction
Les tests sur les animaux n'ont montré aucun effet sur la fertilité.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique
La substance ou le mélange n'est pas classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition unique.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée
La substance ou le mélange n'est pas classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition répétée.

Danger par aspiration
Aucune classification comme toxique pour l'exposition par aspiration

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.

Traiter comme un empoisonnement au cyanure., Tenir prêt en permanence une trousse d'urgence anti cyanures avec son mode d'emploi., Le début des symptômes est généralement retardé en attendant la conversion en cyanide., Nausée, Vomissements, Diarrhée, Migraine, Vertiges, Eruption, Cyanose, excitation, dépression, Somnolence, altération du jugement, Incoordination, stupeur, mort
A notre connaissance, les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques n’ont pas été complètement étudiées.

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

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Toxicité pour les poissons	Essai en dynamique CL50 - Pimephales promelas (Vairon à grosse tête) - 1.640 mg/l - 96 h Remarques: (ECHA)
Toxicité pour les algues	Essai en statique NOEC - Phaeodactylum tricornutum - 400 mg/l - 72 h (ISO 10253)
	Essai en statique CE50r - Phaeodactylum tricornutum - 9.696 mg/l - 72 h (ISO 10253)
Toxicité pour les bactéries	
Toxicité pour les poissons(Toxicité chronique)	Essai en dynamique NOEC - Oryzias latipes - 102 mg/l - 21 jr (OCDE Ligne directrice 204)

12.2 Persistance et dégradabilité

Biodégradabilité	Résultat: 70 % - Facilement biodégradable. (OCDE ligne directrice 310)

12.3 Potentiel de bioaccumulation

On ne doit pas s'attendre à une bioaccumulation (log Pow <= 4).

12.4 Mobilité dans le sol

On ne s'attend pas à une absorption par le sol.

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

Effets biologiques:
Danger pour l'eau potable.
Tout déversement dans l'environnement doit être évité.
Éviter le rejet dans l'environnement.

Stabilité dans l'eau	DT50 - > 9.999 jr pH 7 à 25 °C Remarques: (calculé)S'hydrolyse lentement.

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

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

ADR/RID: 1648 IMDG: 1648 IATA: 1648

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR/RID: ACÉTONITRILE
IMDG: ACETONITRILE
IATA: Acetonitrile

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

ADR/RID: 3 IMDG: 3 IATA: 3

14.4 Groupe d'emballage

ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

14.5 Dangers pour l'environnement

ADR/RID: non IMDG Polluant marin: non IATA: non

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Code de restriction en tunnels	:	(D/E)
Information supplémentaire	:	Donnée non disponible

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006.

Autorisations et/ou restrictions d'utilisation

Législation nationale

Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.	P5c	LIQUIDES INFLAMMABLES

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

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

4331: Liquides inflammables de catégorie 2 ou catégorie 3 à l'exclusion de la rubrique 4330.

Autres réglementations
Respecter les restrictions de travail relatives à la protection de la maternité conformément à directive 92/85/CEE ou les réglementations nationales plus sévères, le cas échéant.

Suivre la directive 94/33/CE au sujet de la protection de la jeunesse au travail.

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

RUBRIQUE 16: Autres informations

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

H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H302 + H312 + H332	Nocif en cas d'ingestion, de contact cutané ou d'inhalation.
H312	Liquide et vapeurs très inflammables.
H319	Nocif en cas d'ingestion, de contact cutané ou d'inhalation.
H332	Provoque une sévère irritation des yeux.

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

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 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 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.

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

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 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, ERC6a, ERC6b: Formulation de préparations, Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires), Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

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, 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. Scénario d'exposition

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC1, SpERC ESVOC 1

Quantité utilisée

Quantité annuelle par site	:	8500 t

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

Nombre de jours d'émission par année	:	300
Facteur d'Emission ou de Libération: Air	:	0,5 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	:	1 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	:	0,01 %

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

Type de Station de Traitement des Eaux Usées	:	Station sur site de traitement des eaux usées
Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	:	2.000 m3/j
Traitement des Boues	:	Les boues d'égout ne doivent pas être répandues sur les sols naturels.

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

Quantité utilisée

Quantité annuelle par site	:	5 t

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

Nombre de jours d'émission par année	:	20
Facteur d'Emission ou de Libération: Air	:	2,5 %

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

Facteur d'Emission ou de Libération: Eau : 2 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Sol : 0,01 %

Conditions et mesures en relation avec la station de traitement des eaux usées municipales
Type de Station de Traitement des Eaux Usées : Station municipale de traitement des eaux usées
Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées : 2.000 m3/j
Traitement des Boues : Dispersion comme le pire scénario

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC4

Quantité utilisée
Quantité annuelle par site : 500 t

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement
Nombre de jours d'émission par année : 200
Facteur d'Emission ou de Libération: Air : 100 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Eau : 100 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Sol : 5 %

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
Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées : 2.000 m3/j
Traitement des Boues : Dispersion comme le pire scénario
La concentration dans les STP doit être inférieure à la PNEC STP respective

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

Quantité utilisée
Quantité annuelle par site : 1000 t

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement
Nombre de jours d'émission par année : 100
Facteur d'Emission ou de Libération: Air : 5 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Eau : 2 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Sol : 0,10 %

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

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

Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	: 2.000 m3/j
Traitement des Boues	: Dispersion comme le pire scénario

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

ERC6b

Quantité utilisée

Quantité annuelle par site	: 1000 t

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

Nombre de jours d'émission par année	: 100
Facteur d'Emission ou de Libération: Air	: 0,10 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	: 5 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	: 0,025 %

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
Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	: 2.000 m3/j
Traitement des Boues	: Dispersion comme le pire scénario

2.6 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC15

Caractéristiques du produit

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	: Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).
Forme Physique (au moment de l'utilisation)	: Liquide moyennement volatil
Température du Processus	: < 20 °C

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)

Conditions et mesures techniques

Assurer un bon niveau de ventilation générale.

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

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.

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

Utiliser une protection des yeux adaptée., Porter une combinaison adaptée pour éviter

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

l'exposition de la peau.

2.7 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC5, PROC8a, 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 : < 20 °C

Fréquence et durée d'utilisation

Fréquence d'utilisation : 8 heures / jour

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

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

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

Conditions et mesures techniques

Assurer un bon niveau de ventilation générale.

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

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.

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

Utiliser une protection des yeux adaptée., Porter une combinaison adaptée pour éviter l'exposition de la peau.

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

Environnement

Scénario de Contribution	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR*
ERC1	EUSES		Eau douce			0,175
ERC1	EUSES		Sédiment d'eau douce			0,175
ERC1	EUSES		Eau de mer			0,175
ERC1	EUSES		Sédiment marin			0,175
ERC1	EUSES		Sol			< 0,01
ERC1	EUSES		Station d'épuration des eaux usées			< 0,01

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

ERC2	EUSES		Eau douce			< 0,01
ERC2	EUSES		Sédiment d'eau douce			< 0,01
ERC2	EUSES		Eau de mer			< 0,01
ERC2	EUSES		Sédiment marin			< 0,01
ERC2	EUSES		Sol			< 0,01
ERC2	EUSES		Station d'épuration des eaux usées			< 0,01
ERC4	EUSES		Eau douce			0,32
ERC4	EUSES		Sédiment d'eau douce			0,32
ERC4	EUSES		Eau de mer			0,32
ERC4	EUSES		Sédiment marin			0,32
ERC4	EUSES		Sol			0,82
ERC4	EUSES		Station d'épuration des eaux usées			1
ERC6a	EUSES		Eau douce			0,12
ERC6a	EUSES		Sédiment d'eau douce			0,12
ERC6a	EUSES		Eau de mer			0,12
ERC6a	EUSES		Sédiment marin			0,12
ERC6a	EUSES		Sol			0,66
ERC6a	EUSES		Station d'épuration des eaux usées			0,39
ERC6b	EUSES		Eau douce			0,30
ERC6b	EUSES		Sédiment d'eau douce			0,30
ERC6b	EUSES		Eau de mer			0,30
ERC6b	EUSES		Sédiment marin			0,30
ERC6b	EUSES		Sol			0,16
ERC6b	EUSES		Station d'épuration des eaux usées			0,97

Travailleurs

Scénario de Contribution	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition	Conditions spécifiques	Valeur	Niveau d'exposition	RCR*
PROC1	ECETOC TRA 3	long terme, par			< 0,01

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

		inhalation, systémique			
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			0,13
PROC2	ECETOC TRA 3	long terme, dermique, systémique			< 0,01
PROC2		long terme, combiné, systémique			0,13
PROC3	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, systémique			0,25
PROC3	ECETOC TRA 3	long terme, dermique, systémique			< 0,01
PROC3		long terme, combiné, systémique			0,25
PROC4	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, systémique			0,50
PROC4	ECETOC TRA 3	long terme, dermique, systémique			0,04
PROC4		long terme, combiné, systémique			0,55
PROC8b	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, systémique			0,63
PROC8b	ECETOC TRA 3	long terme, dermique, systémique			0,09
PROC8b		long terme, combiné, systémique			0,71
PROC15	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, systémique			0,25
PROC15	ECETOC TRA 3	long terme, dermique, systémique			< 0,01
PROC15		long terme, combiné,			0,25

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

		systémique			

*Ratio de caractérisation des risques

PROC5	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, systémique			0,13
PROC5	ECETOC TRA 3	long terme, dermique, systémique			0,09
PROC5		long terme, combiné, systémique			0,21
PROC8a	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, systémique			0,13
PROC8a	ECETOC TRA 3	long terme, dermique, systémique			0,09
PROC8a		long terme, combiné, systémique			0,21
PROC9	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, systémique			0,13
PROC9	ECETOC TRA 3	long terme, dermique, systémique			0,04
PROC9		long terme, combiné, systémique			0,17

*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).

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

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

Groupes d'utilisateurs principaux	: **SU 22**
Secteurs d'utilisation finale	: **SU 22**
Catégorie de produit chimique	: **PC21**
Catégories de processus	: **PROC15**
Catégories de rejet dans l'environnement	: **ERC2, ERC6a, ERC6b:**

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	: 5 t

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

Nombre de jours d'émission par année	: 20
Facteur d'Emission ou de Libération: Air	: 2,5 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	: 2 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	: 0,01 %

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

Type de Station de Traitement des Eaux Usées	: Station municipale de traitement des eaux usées
Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	: 2.000 m3/j
Traitement des Boues	: Dispersion comme le pire scénario

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

Quantité utilisée

Quantité annuelle par site	: 1000 t

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

Nombre de jours d'émission par année	: 100
Facteur d'Emission ou de Libération: Air	: 5 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	: 2 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	: 0,10 %

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

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
Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	: 2.000 m3/j
Traitement des Boues	: Dispersion comme le pire scénario

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

ERC6b

Quantité utilisée

Quantité annuelle par site	: 1000 t

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

Nombre de jours d'émission par année	: 100
Facteur d'Emission ou de Libération: Air	: 0,10 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	: 5 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	: 0,025 %

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
Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	: 2.000 m3/j
Traitement des Boues	: Dispersion comme le pire scénario

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 moyennement volatil
Température du Processus	: < 20 °C

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)

Conditions et mesures techniques

Assurer un bon niveau de ventilation générale.

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

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.

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

Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH
Utiliser une protection des yeux adaptée., Porter une combinaison adaptée pour éviter l'exposition de la peau.

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

Environnement

Scénario de Contribution	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR*
ERC2	EUSES		Eau douce			< 0,01
ERC2	EUSES		Sédiment d'eau douce			< 0,01
ERC2	EUSES		Eau de mer			< 0,01
ERC2	EUSES		Sédiment marin			< 0,01
ERC2	EUSES		Sol			< 0,01
ERC2	EUSES		Station d'épuration des eaux usées			< 0,01
ERC6a	EUSES		Eau douce			0,12
ERC6a	EUSES		Sédiment d'eau douce			0,12
ERC6a	EUSES		Eau de mer			0,12
ERC6a	EUSES		Sédiment marin			0,12
ERC6a	EUSES		Sol			0,66
ERC6a	EUSES		Station d'épuration des eaux usées			0,39
ERC6b	EUSES		Eau douce			0,30
ERC6b	EUSES		Sédiment d'eau douce			0,30
ERC6b	EUSES		Eau de mer			0,30
ERC6b	EUSES		Sédiment marin			0,30
ERC6b	EUSES		Sol			0,16
ERC6b	EUSES		Station d'épuration des eaux usées			0,97

Travailleurs

Scénario	Méthodes	Conditions	Valeur	Niveau	RCR*

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

de Contribution	d'Evaluation de l'Exposition	spécifiques		d'exposition	
PROC15	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, systémique			0,25
PROC15	ECETOC TRA 3	long terme, dermique, systémique			< 0,01
PROC15		long terme, combiné, systémique			0,25

*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).

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