FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Version 7.8
Date de révision 06.01.2025
Date d'impression 30.07.2026

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

1.1 Identificateurs de produit

Nom du produit : 2-Mercapto-éthanol

Code Produit : 63689
Marque : Sigma
No REACH : 01-2119517582-41-XXXX
No.-CAS : 60-24-2

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

Utilisations identifiées : Substances chimiques de laboratoire, Fabrication de substances

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

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

Téléphone : +33 (0)1 85 16 94 34
Adresse e-mail : servicetechnique@merckgroup.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

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

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Toxicité aiguë, (Catégorie 3)	H301: Toxique en cas d'ingestion.
Toxicité aiguë, (Catégorie 3)	H331: Toxique par inhalation.
Toxicité aiguë, (Catégorie 2)	H310: Mortel par contact cutané.
Irritation cutanée, (Catégorie 2)	H315: Provoque une irritation cutanée.
Lésions oculaires graves, (Catégorie 1)	H318: Provoque de graves lésions des yeux.
Sensibilisation cutanée, (Sous-catégorie 1A)	H317: Peut provoquer une allergie cutanée.
Toxicité pour la reproduction,	H361f: Susceptible de nuire à la fertilité.

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

(Catégorie 2)

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, (Catégorie 2), Foie, Coeur	H373: Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'ingestion.
Danger à court terme (aigu) pour le milieu aquatique, (Catégorie 1)	H400: Très toxique pour les organismes aquatiques.
Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique, (Catégorie 2)	H411: Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2.2 Éléments d'étiquetage

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

Pictogramme



Mention d'avertissement	Danger
Mentions de danger	
H301 + H331	Toxique par ingestion ou par inhalation.
H310	Mortel par contact cutané.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H361f	Susceptible de nuire à la fertilité.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes (Foie, Coeur) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'ingestion.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Conseils de prudence	
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
P280	Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.
P301 + P310	EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.
P302 + P352 + P310	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.
P304 + P340 + P311	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.
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)

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

Pictogramme	
Mention d'avertissement	Danger
Mentions de danger	
H310	Mortel par contact cutané.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H361f	Susceptible de nuire à la fertilité.
H301 + H331	Toxique par ingestion ou par inhalation.
Conseils de prudence	
P280	Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.
P301 + P310	EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.
P302 + P352 + P310	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.
P304 + P340 + P311	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.
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)

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.
Puant.
Puant., Absorbé rapidement par la peau.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Substances

Synonymes	:	Thioethylene glycol BME beta mercaptoethanol 2-Hydroxyethylmercaptan

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

β-Mercaptoethanol

Formule	:	C2H6OS
Poids moléculaire	:	78,13 g/mol
No.-CAS	:	60-24-2
No.-CE	:	200-464-6

Composant		Classification	Concentration
Mercaptoéthanol-2			
No.-CAS No.-CE	60-24-2 200-464-6	Acute Tox. 3; Acute Tox. 2; Skin Irrit. 2; Eye Dam. 1; Skin Sens. 1A; Repr. 2; STOT RE 2; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 2; H301, H331, H310, H315, H318, H317, H361f, H373, H400, H411 Facteur M - Aquatic Acute: 1	<= 100 %

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

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

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

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

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

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

En cas d'ingestion
En cas d'ingestion : faire boire de l'eau (maximum 2 verres). Consulter immédiatement un médecin. Seulement en cas exceptionnel, si au bout d'une heure l'intervention d'un médecin n'a pu avoir lieu, faire vomir (uniquement dans le cas des personnes pleinement conscientes qui n'ont pas perdu connaissance), administrer du charbon actif (20 - 40@g en suspension à 10@%) et consulter un médecin le plus tôt possible.

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

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

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

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

Moyens d'extinction 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 de soufre
Combustible.
Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent se répandre sur le sol.
En cas de fort échauffement, possibilité de formation de mélanges explosibles avec l'air.
En cas d'incendie, risque de formation de gases de combustion ou de vapeurs dangereuses.

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.

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

6.4 Référence à d'autres rubriques

Pour l'élimination, voir section 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conseils pour une manipulation sans danger
Travailler sous une hotte. Ne pas inhaler la substance/le mélange. Dégagement de vapeur/éviter les aérosols.

Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion
Tenir à l'abri des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation.Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.

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

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
Bien fermé. Conserver dans un endroit bien ventilé. Conserver sous clé ou dans une zone accessible uniquement aux personnes qualifiées ou autorisées.
Stabilité au stockage Température de stockage recommandée
2 - 8 °C
Classe de stockage
Classe de stockage (Allemagne) (TRGS 510): 6.1A: Combustible, toxicité aiguë Cat. 1 et 2 / matières dangereuses très toxiques

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

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

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

Dose dérivée sans effet (DNEL)

Zone d'application	Voies d'exposition	Effet sur la santé	Valeur
DNEL travailleurs, court terme	par inhalation	Effets systémiques	0,17 mg/m3
DNEL travailleurs, long terme	par inhalation	Effets systémiques	0,17 mg/m3
DNEL travailleurs, long terme	dermal(e)	Effets systémiques	
DNEL travailleurs, court terme	dermal(e)	Effets systémiques	

Concentration prédite sans effet (PNEC)

Compartiment	Valeur
Eau douce	0,0004 mg/l
Eau de mer	0,00004 mg/l
Dégagement intermittent d'eau	0,004 mg/l
Station d'épuration des eaux usées	60 mg/l
Sédiment d'eau douce	0,0015 mg/kg
Sédiment marin	0,00015 mg/kg
Sol	0,000063 mg/kg

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

8.2 Contrôles de l'exposition

Équipement de protection individuelle

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

Protection de la peau
Cette recommandation concerne uniquement le produit repris dans la fiche de données de sécurité que nous fournissons et uniquement pour l'utilisation indiquée. En cas de solution ou de mélange avec d'autres substances et/ou de conditions différentes de celles de la norme EN 16523-1, 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 16523-1, contactez le fournisseur de gants agréé CE, (par exemple: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).
Contact par éclaboussures
Matériel: Caoutchouc nitrile
épaisseur minimum: 0,4 mm
Délai de rupture: 120 min
Matériel testé :Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Taille M)

Protection du corps
vêtements de protection

Protection respiratoire
Type de Filtre recommandé: Filtre B-(P3)

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

Contrôle de l'exposition de l'environnement
Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

a)	État physique	liquide
b)	Couleur	incolore
c)	Odeur	caractéristique
d)	Point de fusion/point de congélation	Point de fusion: < -50 °C
e)	Point initial d'ébullition et	155,8 °C à 1.013,3 hPa

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

	intervalle d'ébullition	
f)	Inflammabilité (solide, gaz)	Donnée non disponible
g)	Limites supérieure/inférieure d'inflammabilité ou d'explosivité	Limite d'explosivité, supérieure: 18 % (v) Limite d'explosivité, inférieure: 2,3 % (v)
h)	Point d'éclair	74 °C - coupelle fermée
i)	Température d'auto-inflammation	Donnée non disponible
j)	Température de décomposition	Donnée non disponible
k)	pH	4,5 - 6 à 500 g/l à 20 °C
l)	Viscosité	Viscosité, cinématique: Donnée non disponible Viscosité, dynamique: 3,4 mPa.s à 20 °C
m)	Hydrosolubilité	à 20 °C soluble
n)	Coefficient de partage: n-octanol/eau	log Pow: -0,056 à 25 °C - Bioaccumulation n'est pas à prévoir.
o)	Pression de vapeur	0,76 hPa à 20 °C
p)	Densité	1,11 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	Non classé parmi les explosifs.
t)	Propriétés comburantes	non

9.2 Autres informations concernant la sécurité

Densité de vapeur relative	2,70 - (Air = 1.0)

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

En cas de fort échauffement, possibilité de formation de mélanges explosibles avec l'air. L'évaluation d'une zone à partir d'env. 15 Kelvin sous le point d'inflammation est considérée comme critique.

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 :

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

Oxydants forts
Un risque d'explosion et/ou danger de formation de gaz toxiques existe avec les substances suivantes:
Acides

10.4 Conditions à éviter
Fort 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) - Souris - 190 mg/kg
Remarques: (RTECS)
Symptômes: Irritation des muqueuses de la bouche, de la gorge, de l'oesophage et du tube digestif.
Estimation de la toxicité aiguë Oral(e) - 190 mg/kg
(Valeur ATE dérivée de la valeur DL50/CL50)
CL50 Inhalation - Rat - mâle - 4 h - 2,05 mg/l - vapeur

Remarques: (ECHA)
Symptômes: Conséquences possibles:, irritations des muqueuses, Toux, Insuffisance respiratoire
Estimation de la toxicité aiguë Inhalation - 2,05 mg/l - vapeur

(Valeur ATE dérivée de la valeur DL50/CL50)
DL50 Dermale - Lapin - mâle et femelle - 112 - 224 mg/kg
Remarques: (ECHA)
Estimation de la toxicité aiguë Dermale - 50 mg/kg
(Valeur ATE dérivée de la valeur DL50/CL50)

Corrosion cutanée/irritation cutanée
Peau - Lapin
Résultat: Irritations
(OCDE ligne directrice 404)

Lésions oculaires graves/irritation oculaire
Yeux - Lapin
Résultat: Fortes irritations
(Test de Draize)
Remarques: (Fiche de données de sécurité extér.)
Remarques: Danger d'opacification de la cornée.

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

Mutagénicité sur les cellules germinales
Donnée non disponible

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

Type de Test: Test d'aberration chromosomique
Espèce: Souris
Type de cellule: Moelle osseuse
Voie d'application: Intrapéritonéal
Méthode: OCDE ligne directrice 474
Résultat: négatif

Cancérogénicité
Donnée non disponible

Toxicité pour la reproduction
Susceptible de nuire à la fertilité.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique
Donnée non disponible

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée
Ingestion - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
- Foie, Coeur

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 et femelle - Oral(e) - 49 jr - Dose sans effet toxique observé - 15 mg/kg - Dose la plus faible avec effet toxique observé - 50 mg/kg

RTECS: KL5600000
sensation de brûlure, Toux, asthmatiforme, laryngite, Insuffisance respiratoire, Migraine, Nausée, Vomissements, Faiblesse, Perte de conscience, Le produit est extrêmement destructeur des tissus des muqueuses, des voies respiratoires supérieures, des yeux et de la peau., spasme, inflammation et oedème du larynx, spasme, inflammation et oedème des bronches, congestion pulmonaire, œdème pulmonaire
A notre connaissance, les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques n’ont pas été complètement étudiées.

Effets systémiques:

troubles du système nerveux central
Nausée
Vomissements
Convulsions
narcose

Concerne le mercaptan en général: odeur désagréable.

D'autres propriétés dangereuses ne peuvent pas être exclues.

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

Manipuler la substance avec grande précaution.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Toxicité pour les poissons	Essai en statique CL50 - Leuciscus idus (Ide mélanote) - 37 mg/l - 96 h (DIN 38412 T15)
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	Essai en statique CE50 - Daphnia magna (Grande daphnie) - 0,4 mg/l - 48 h (OCDE Ligne directrice 202)
Toxicité pour les algues	Essai en statique CE50r - Desmodesmus subspicatus (algues vertes) - 19 mg/l - 72 h (OCDE Ligne directrice 201)
Toxicité pour les bactéries	Essai en statique CE50 - Pseudomonas putida (Bacille Pseudomonas putida) - 125 mg/l - 17 h (DIN 38 412 Part 8)
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques(Toxicité chronique)	Essai en semi-statique NOEC - Daphnia magna (Grande daphnie) - > 0,0632 mg/l - 21 jr (OCDE Ligne directrice 211)

12.2 Persistance et dégradabilité

Biodégradabilité	aérobique - Durée d'exposition 60 jr Résultat: 69 % - Difficilement biodégradable. (OCDE ligne directrice 310) Remarques: (ECHA)
Demande Biochimique en Oxygène (DBO)	105 mg/g Remarques: (IUCLID)
Demande Chimique en Oxygène (DCO)	1,894 mg/g Remarques: (IUCLID)

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Ne s'accumule pas dans les organismes.

12.4 Mobilité dans le sol

Donnée non disponible

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

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

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la

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

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

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: 2966 IMDG: 2966 IATA: 2966

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU
ADR/RID: THIOGLYCOL
IMDG: THIOGLYCOL
IATA: Thioglycol

14.3 Classe(s) de danger pour le transport
ADR/RID: 6.1 IMDG: 6.1 IATA: 6.1

14.4 Groupe d'emballage
ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

14.5 Dangers pour l'environnement
ADR/RID: oui IMDG Polluant marin: oui 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.

Législation nationale

Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil	H2	TOXICITÉ AIGUË

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

concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.

E1 DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT

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

4120: Toxicité aiguë catégorie 2, pour l'une au moins des voies d'exposition.
4130: Toxicité aiguë catégorie 3 pour les voies d'exposition par inhalation.
1436: Stockage ou emploi de liquides combustibles de point éclair compris entre 60 °C et 93 °C.
4510: Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie aiguë 1 ou chronique 1.

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 pour phrase H

H301	Toxique en cas d'ingestion.
H310	Mortel par contact cutané.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H331	Toxique par inhalation.
H361f	Susceptible de nuire à la fertilité.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'ingestion.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

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
ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b: 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	:	**ERC2, ERC4, 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	:	200 t
Quantité journalière par site (Msafe)	:	6,8 kg

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

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

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	:	0,1 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	:	0,05 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	:	0,1 %

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

Quantité utilisée

Quantité annuelle par site	:	65 t
Quantité journalière par site (Msafe)	:	20,9 kg

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

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

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	:	1 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	:	0,05 %

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

Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	: 0,1 %

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

Quantité utilisée

Quantité annuelle par site	: 250 t
Quantité journalière par site (Msafe)	: 22,7 kg

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

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

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	: 0,1 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	: 0,05 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	: 0,1 %

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC6b

Quantité utilisée

Quantité annuelle par site	: 50 t
Quantité journalière par site (Msafe)	: 26,5 kg

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

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

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

Nombre de jours d'émission par année	: 365
Facteur d'Emission ou de Libération: Air	: 0,001 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	: 0,001 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	: 0,001 %

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

Caractéristiques du produit

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	: Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).
Forme Physique (au moment de l'utilisation)	: Liquide peu volatil
Température du Processus	: < 46 °C

Fréquence et durée d'utilisation

Fréquence d'utilisation	: 8 heures / jour
Fréquence d'utilisation	: 5 jours / semaine

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

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

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

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

Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures.

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

Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé., Utiliser une protection des yeux adaptée.

2.6 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, 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 peu volatil
Température du Processus	: < 46 °C

Fréquence et durée d'utilisation

Fréquence d'utilisation	: 8 heures / jour
Fréquence d'utilisation	: 5 jours / semaine

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

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

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

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 résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé., Utiliser une protection des yeux adaptée.

2.7 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC8a

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 peu volatil
Température du Processus	: < 46 °C

Fréquence et durée d'utilisation

Fréquence d'utilisation	: 60 minutes / jour
Fréquence d'utilisation	: 5 jours / semaine

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

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

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

Eviter d'effectuer l'opération pendant plus de 1 heure.

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

Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé., Utiliser une protection des yeux

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

adaptée.

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	ECETOC TRA		Sédiment marin		6,8kg / jour	1
ERC4	ECETOC TRA		Eau de mer		20,9kg / jour	1
ERC6a	ECETOC TRA		Sédiment marin		22,7kg / jour	1
ERC6b	ECETOC TRA		Sédiment marin		26,5kg / jour	1

Travailleurs

Scénario de Contribution	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition	Conditions spécifiques	Valeur	Niveau d'exposition	RCR*
PROC1	ECETOC TRA, modifié	aigu, par inhalation, systémique			0,02
PROC1	ECETOC TRA, modifié	long terme, par inhalation, systémique			0,008

*Ratio de caractérisation des risques

PROC2	ECETOC TRA, modifié	aigu, par inhalation, systémique			0,16
PROC2	ECETOC TRA, modifié	long terme, par inhalation, systémique			0,08
PROC3	ECETOC TRA, modifié	aigu, par inhalation, systémique			0,49
PROC3	ECETOC TRA, modifié	long terme, par inhalation, systémique			0,24
PROC4	ECETOC TRA, modifié	aigu, par inhalation, systémique			0,81
PROC4	ECETOC TRA, modifié	long terme, par inhalation, systémique			0,41
PROC5	ECETOC TRA, modifié	aigu, par inhalation, systémique			0,81
PROC5	ECETOC TRA,	long terme, par			0,41

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

	modifié	inhalation, systémique			
PROC8b	ECETOC TRA, modifié	aigu, par inhalation, systémique			0,24
PROC8b	ECETOC TRA, modifié	long terme, par inhalation, systémique			0,12
PROC9	ECETOC TRA, modifié	aigu, par inhalation, systémique			0,81
PROC9	ECETOC TRA, modifié	long terme, par inhalation, systémique			0,41
PROC15	ECETOC TRA, modifié	aigu, par inhalation, systémique			0,81
PROC15	ECETOC TRA, modifié	long terme, par inhalation, systémique			0,41

*Ratio de caractérisation des risques

PROC8a	ECETOC TRA, modifié	aigu, par inhalation, systémique			0,81
PROC8a	ECETOC TRA, modifié	long terme, par inhalation, systémique			0,16

*Ratio de caractérisation des risques

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

Pour analyser les évaluations d'exposition du personnel réalisées avec ECE www.merckmillipore.com/scideex.
Veuillez consulter les documents suivants@: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descripto r system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on informati on requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communicatio ns in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Ca tegories (SPERCs).

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

Groupes d'utilisateurs principaux : **SU 22**
Secteurs d'utilisation finale : **SU 22**

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

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	: 200 t
Quantité journalière par site (Msafe)	: 6,8 kg

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

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

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	: 0,1 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	: 0,05 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	: 0,1 %

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

Quantité utilisée

Quantité annuelle par site	: 250 t
Quantité journalière par site (Msafe)	: 22,7 kg

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

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

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	: 0,1 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	: 0,05 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	: 0,1 %

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC6b

Quantité utilisée

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

Quantité annuelle par site : 50 t
Quantité journalière par site (Msafe) : 26,5 kg

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque
Facteur de Dilution (Rivière) : 10
Facteur de Dilution (Zones Côtières) : 100

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement
Nombre de jours d'émission par année : 365
Facteur d'Emission ou de Libération: Air : 0,001 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Eau : 0,001 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Sol : 0,001 %

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 peu volatil
Température du Processus : < 46 °C

Fréquence et durée d'utilisation
Fréquence d'utilisation : 60 minutes / jour
Fréquence d'utilisation : 5 jours / semaine

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs
Extérieur / Intérieur : Intérieur avec ventilation aspirante locale (LEV)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions
Eviter d'effectuer l'opération pendant plus de 1 heure.

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé., Utiliser une protection des yeux adaptée.

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	ECETOC TRA		Sédiment marin		6,8kg / jour	1
ERC6a	ECETOC TRA		Sédiment marin		22,7kg / jour	1
ERC6b	ECETOC TRA		Sédiment		26,5kg /	1

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

			marin		jour	

Travailleurs

Scénario de Contribution	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition	Conditions spécifiques	Valeur	Niveau d'exposition	RCR*
PROC15	ECETOC TRA, modifié	aigu, par inhalation, systémique			0,81
PROC15	ECETOC TRA, modifié	long terme, par inhalation, systémique			0,16

*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