

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 8.9

Date de révision 13.01.2026

Date d'impression 14.01.2026

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878

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

1.1 Identificateurs de produit

Nom du produit : Differentiation Solution

Code Produit : A3179

Marque : Sigma

No REACH : Ce produit est un mélange. Numéro d'Enregistrement REACH voir paragraphe 3.

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 : +33 (0)9 75 18 14 07 (CHEMTREC)

d'Urgence : +33 (0)1 45 42 59 59 (I.N.R.S.)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Liquides inflammables, Catégorie 3	H226: Liquide et vapeurs inflammables.
Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux, Catégorie 1	H290: Peut être corrosif pour les métaux.
Irritation oculaire, Catégorie 2	H319: Provoque une sévère irritation des yeux.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, Catégorie 2, Yeux, Système nerveux	H371: Risque présumé d'effets graves pour les organes.

central

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Attention

Mentions de danger : H226 Liquide et vapeurs inflammables.
H290 Peut être corrosif pour les métaux.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
H371 Risque présumé d'effets graves pour les organes (Yeux, Système nerveux central).

Conseils de prudence :

Prévention:

- P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
- P233 Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
- P234 Conserver uniquement dans l'emballage d'origine.
- P240 Mise à la terre et liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.

Intervention:

- P305 + P351 + P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
- P308 + P311 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

Méthanol

Étiquetage Réduit (<= 125 ml)

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Attention

Mentions de danger	aucun(e)
Conseils de prudence	aucun(e)
Informations Additionnelles sur les Dangers	aucun(e)

2.3 Autres dangers

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

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

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

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges

Composants

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE No.-Index Numéro d'enregistrement	Classification	Concentration (% w/w)
Ethanol	64-17-5 200-578-6 603-002-00-5 01-2119457610-43-XXXX	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 Limite de concentration spécifique Eye Irrit. 2A; H319 >= 50 %	>= 50 - < 70
Méthanol	67-56-1 200-659-6 603-001-00-X 01-2119433307-44-XXXX	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H331 Acute Tox. 3; H311 STOT SE 1; H370 (Yeux, Système nerveux central) Limite de concentration	>= 3 - < 10

		spécifique STOT SE 1; H370 >= 10 % STOT SE 2; H371 3 - < 10 %	
		Estimation de la toxicité aiguë Toxicité aiguë par voie orale: 100,1 mg/kg Toxicité aiguë par inhalation (vapeur): 3,1 mg/l Toxicité aiguë par voie cutanée: 300,1 mg/kg	
Acide Chlorhydrique	7647-01-0 231-595-7 017-002-01-X 01-2119484862-27-XXXX	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 (Système respiratoire)	>= 0,1 - < 1
		Limite de concentration spécifique Met. Corr. 1; H290 >= 0,1 % Skin Corr. 1B; H314 >= 25 % Skin Irrit. 2; H315 10 - < 25 % Eye Irrit. 2; H319 10 - < 25 % STOT SE 3; H335 >= 10 %	

Pour l'explication des abréviations voir rubrique 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.
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 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 : Mousse
Dioxyde de carbone (CO₂)
Poudre sèche
- Moyens d'extinction inappropriés : Aucune limitation concernant les agents d'extinction pour cette substance/ce mélange.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

- Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : Mélange contenant des composants combustibles
- Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent se répandre sur le sol.
En cas d'échauffement, possibilité de formation de mélanges explosibles avec l'air.
En cas d'incendie, risque de formation de gaz de combustion ou de vapeurs dangereuses.

- Produits de combustion dangereux : Oxydes de carbone

5.3 Conseils aux pompiers

- Équipements de : Présence dans la zone de danger uniquement avec un

protection particuliers des pompiers	appareil respiratoire autonome. Pour éviter le contact avec la peau respecter une distance de sécurité et porter des vêtements de protection appropriés.
Information supplémentaire	: Porter les récipients hors de la zone de danger, refroidir à l'eau. Empêcher les eaux d'extinction du feu de contaminer les eaux de surface ou le réseau d'alimentation souterrain.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Précautions individuelles	: Conseil pour les non-secouristes: Ne pas respirer les vapeurs, aérosols. Éviter le contact avec la substance. Assurer une ventilation adéquate. Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition. Évacuer la zone dangereuse, respecter les procédures d'urgence, consulter un spécialiste.
---------------------------	---

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

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

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

Méthodes de nettoyage	: Recouvrir les drains. Collecter, lier et pomper les produits répandus. Respecter les éventuelles restrictions concernant les matériaux (voir sections 7 et 10). Ramasser avec un absorbant pour liquides, par exemple le Chemizorb®. Évacuer pour élimination. Nettoyer la zone contaminée.
-----------------------	--

6.4 Référence à d'autres rubriques

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

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conseils pour une manipulation sans danger	: Travailler sous une hotte. Ne pas inhaler la substance/le mélange. Dégagement de vapeur/éviter les aérosols.
Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion	: Tenir à l'abri des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation. Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.
Mesures d'hygiène	: Enlever tout vêtement souillé. Une protection préventive de la peau est recommandée. Se laver les

mains après le travail.

Pour les précautions, voir section 2.2

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

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Pas de récipients en métal.

Information supplémentaire sur les conditions de stockage : Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré. Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition.

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

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

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

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Composants	No.-CAS	Type de valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle	Base
Ethanol	64-17-5	VLCT (VLE)	5.000 ppm 9.500 mg/m ³	FR VLE
		Information supplémentaire: Valeurs limites admises (circulaires)		
		VME	1.000 ppm 1.900 mg/m ³	FR VLE
		Information supplémentaire: Valeurs limites admises (circulaires)		
Méthanol	67-56-1	TWA	200 ppm 260 mg/m ³	2006/15/EC
		Information supplémentaire: Indicatif, Identifie la possibilité d'absorption significative à travers la peau		
		VME	200 ppm 260 mg/m ³	FR VLE
		Information supplémentaire: Risque de pénétration percutanée, Valeurs limites réglementaires contraignantes		
		VLCT (VLE)	1.000 ppm 1.300 mg/m ³	FR VLE
		Information supplémentaire: Risque de pénétration percutanée, Valeurs limites admises (circulaires)		
Acide Chlorhydrique	7647-01-0	TWA	5 ppm 8 mg/m ³	2000/39/EC
		Information supplémentaire: Indicatif		
		STEL	10 ppm 15 mg/m ³	2000/39/EC
		Information supplémentaire: Indicatif		

	VLCT (VLE)	5 ppm 7,6 mg/m ³	FR VLE
Information supplémentaire: Valeurs limites réglementaires contraignantes			

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

Nom de la substance	Utilisation finale	Voies d'exposition	Effets potentiels sur la santé	Valeur
Ethanol	DNEL travailleurs, court terme	Inhalation	Effets locaux	1900 mg/m ³
	DNEL travailleurs, long terme	Dermale	Effets systémiques	343 mg/kg
	DNEL travailleurs, long terme	Inhalation	Effets systémiques	950 mg/m ³
	DNEL consommateur, court	Inhalation	Effets locaux	950 mg/m ³
	DNEL consommateur, long terme	Dermale	Effets systémiques	206 mg/kg
	DNEL consommateur, long terme	Inhalation	Effets systémiques	114 mg/m ³
	DNEL consommateur, long terme	Oral(e)	Effets systémiques	87 mg/kg
Acide Chlorhydrique	DNEL travailleurs, court terme	Inhalation	Effets locaux	15 mg/m ³
	DNEL travailleurs, long terme	Inhalation	Effets locaux	8 mg/m ³

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

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
Ethanol	Eau douce	0,96 mg/l
	Eau de mer	0,79 mg/l
	Sédiment d'eau douce	3,6 mg/kg
	Sol	0,63 mg/kg
	Dégagement intermittent d'eau	2,75 mg/l
	Station de traitement des eaux usées	580 mg/l
Acide Chlorhydrique	Oral(e)	720 mg/kg
	Eau douce	0,036 mg/l
	Eau de mer	0,036 mg/l
	Dégagement intermittent d'eau	0,045 mg/l
	Station de traitement des eaux usées	0,036 mg/l

8.2 Contrôles de l'exposition

Équipement de protection individuelle

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

Protection des mains

Remarques : nécessaire

Protection de la peau et du corps : Tenue de protection antistatique ignifuge.

Protection respiratoire : nécessaire en cas d'apparition de vapeurs/aérosols.

Nos recommandations sur la protection respiratoire filtrante sont basées sur les normes suivantes : DIN EN 143, DIN 14387 et d'autres normes afférentes en lien avec le système de protection respiratoire utilisé.

Type de Filtre recommandé: : Filtre de type ABEK

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

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

Conseil : Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts. Risque d'explosion.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique : liquide

Couleur : Donnée non disponible

Odeur : Donnée non disponible

Point de fusion : Donnée non disponible

Point d'ébullition : Donnée non disponible

Inflammabilité : Donnée non disponible

Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure : Donnée non disponible

Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure : Donnée non disponible

Point d'éclair	: Donnée non disponible
Température d'auto-inflammation	: Donnée non disponible
Température de décomposition	: Donnée non disponible
pH	: Donnée non disponible
Viscosité, dynamique	: Donnée non disponible
Viscosité, cinématique	: Donnée non disponible
Temps d'écoulement	: Donnée non disponible
Hydrosolubilité	: Donnée non disponible
Coefficient de partage: n-octanol/eau	: Donnée non disponible
Pression de vapeur	: Donnée non disponible
Densité relative	: Donnée non disponible
Densité	: Donnée non disponible
Densité de vapeur relative	: Donnée non disponible
Caractéristiques de la particule	: Donnée non disponible

9.2 Autres informations

Explosifs	: Non classé parmi les explosifs.
Propriétés comburantes	: non
Vitesse de combustion	: Donnée non disponible
Taux d'évaporation	: Donnée non disponible

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Les mélanges air/vapeur sont explosifs en cas de chauffage intense.

10.2 Stabilité chimique

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

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Donnée non disponible

10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter : Chauffage.

10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter : Oxydants forts
Métaux

10.6 Produits de décomposition dangereux

En cas d'incendie : voir section 5

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Mélange

Toxicité aiguë

Oral(e): Donnée non disponible

Inhalation: Donnée non disponible

Dermale: Donnée non disponible

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Donnée non disponible

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Remarques: Mélange provoque une sévère irritation des yeux.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Donnée non disponible

Mutagenicité sur les cellules germinales

Donnée non disponible

Cancérogénicité

Donnée non disponible

Toxicité pour la reproduction

Donnée non disponible

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Risque présumé d'effets graves pour les organes avec il mélange. - Yeux, Système nerveux central

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Donnée non disponible

Danger par aspiration

Donnée non disponible

11.2 Information supplémentaire

Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

Evaluation

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

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

D'autres propriétés dangereuses ne peuvent pas être exclues.

À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.

Composants

Ethanol

Toxicité aiguë

DL50 Oral(e) - Rat - mâle et femelle - 10.470 mg/kg

(OCDE ligne directrice 401)

CL50 Inhalation - Rat - mâle et femelle - 4 h - 124,7 mg/l - vapeur

(OCDE ligne directrice 403)

Dermale: Donnée non disponible

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Peau - Lapin

Résultat: Pas d'irritation de la peau - 24 h

(OCDE ligne directrice 404)

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Yeux - Lapin

Résultat: Provoque une sévère irritation des yeux.

(OCDE ligne directrice 405)

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Test de Maximalisation - Cochon d'Inde

Résultat: négatif

(OCDE ligne directrice 406)

Remarques: (par analogie aux composés similaires)

Cette valeur est indiquée par analogie aux substances suivantes : Méthanol

Mutagenicité sur les cellules germinales

Type de Test: Test de Ames

Système d'essais: Salmonella typhimurium

Résultat: négatif

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

Système d'essais: Cellules de lymphome de souris

Résultat: négatif

Méthode: OCDE ligne directrice 478

Espèce: Souris - mâle

Résultat: Des résultats positifs ont été obtenus dans certains tests in vivo.

Cancérogénicité

Donnée non disponible

Toxicité pour la reproduction

Donnée non disponible

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Donnée non disponible

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Danger par aspiration

Donnée non disponible

Méthanol

Toxicité aiguë

Estimation de la toxicité aiguë Oral(e) - 100,1 mg/kg

(Avis d'expert)

Remarques: Classé selon le règlement (EU) No 1272/2008, Annexe VI (Table 3.1/3.2)

Symptômes: Nausée, Vomissements

Estimation de la toxicité aiguë Inhalation - 4 h - 3,1 mg/l - vapeur

(Avis d'expert)

Remarques: Classé selon le règlement (EU) No 1272/2008, Annexe VI (Table 3.1/3.2)

Symptômes: Irritations des voies respiratoires.

Estimation de la toxicité aiguë Dermale - 300,1 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

Remarques: (ECHA)

Remarques: Action dégraissante en produisant une peau sèche et crevassée.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Yeux - Lapin

Résultat: Pas d'irritation des yeux

Remarques: (ECHA)

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Test de sensibilisation: - Cochon d'Inde

Résultat: négatif

(OCDE ligne directrice 406)

Mutagenicité sur les cellules germinales

Les critères de classification ne sont pas remplis concernant les données disponibles.

Type de Test: Test de Ames

Système d'essais: Salmonella typhimurium

Résultat: négatif

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

Système d'essais: Cellules de poumon de hamster chinois

Résultat: négatif

Méthode: OCDE ligne directrice 474

Espèce: Souris - mâle et femelle - Moelle osseuse

Résultat: négatif

Cancérogénicité

N'a pas montré d'effets cancérogènes lors des expérimentations animales.

Toxicité pour la reproduction

Les critères de classification ne sont pas remplis concernant les données disponibles.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Risque avéré d'effets graves pour les organes. - Yeux, Système nerveux central

Remarques: Classé selon le règlement (EU) No 1272/2008, Annexe VI (Table 3.1/3.2)

Toxicité aiguë par voie orale - Nausée, Vomissements

Toxicité aiguë par inhalation - Irritations des voies respiratoires.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Donnée non disponible

Danger par aspiration

Donnée non disponible

Acide Chlorhydrique

Toxicité aiguë

Symptômes: En cas d'ingestion, brûlures graves de la bouche et de la gorge, ainsi que danger de perforation de l'oesophage et de l'estomac.

Inhalation: Toux Troubles respiratoires

Symptômes: irritations des muqueuses, Toux, Insuffisance respiratoire, L'inhalation peut provoquer des oedèmes des voies respiratoires., Conséquences possibles:, lésion des voies respiratoires, lésions des tissus

Dermale: Donnée non disponible

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Peau - Epiderme humain reconstitué (RHE)

Résultat: Corrosif

(OCDE ligne directrice 431)

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Yeux - Cornée bovine

Résultat: Provoque de graves lésions des yeux. - 10 min

(OCDE ligne directrice 437)

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Test de Maximalisation - Cochon d'Inde

Résultat: négatif

(OCDE ligne directrice 406)

Mutagénicité sur les cellules germinales

Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro

Système d'essais: Cellules d'ovaires de hamster chinois

Résultat: Des résultats positifs ont été obtenus dans certains tests in vitro.

Remarques: (ECHA)

Type de Test: Test de recombinaison mitotique

Système d'essais: Saccharomyces cerevisiae

Résultat: négatif

Remarques: (ECHA)

Type de Test: Test de Ames

Système d'essais: Cellules de lymphome de souris

Résultat: positif

Remarques: (ECHA)

Cancérogénicité

Donnée non disponible

Toxicité pour la reproduction

Donnée non disponible

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Peut irriter les voies respiratoires. - Système respiratoire

Toxicité aiguë par voie orale - En cas d'ingestion, brûlures graves de la bouche et de la gorge, ainsi que danger de perforation de l'oesophage et de l'estomac.

Toxicité aiguë par inhalation - irritations des muqueuses, Toux, Insuffisance respiratoire, L'inhalation peut provoquer des oedèmes des voies respiratoires., Conséquences possibles: , lésion des voies respiratoires, lésions des tissus

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

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Composants:

Ethanol:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 15.300 mg/l

Point final: mortalité

Durée d'exposition: 96 h

Type de Test: Essai en dynamique

Contrôle analytique: oui

Méthode: US-EPA

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CL50 (Ceriodaphnia dubia (puce d'eau)): 5.012 mg/l

Point final: mortalité

Durée d'exposition: 48 h

Type de Test: Essai en statique

Remarques: (ECHA)

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50r (Chlorella vulgaris (algue d'eau douce)): 275 mg/l

Durée d'exposition: 72 h

Type de Test: Essai en statique

Méthode: OCDE Ligne directrice 201

Toxicité pour les microorganismes : CI50 (boue activée): > 1.000 mg/l

Durée d'exposition: 3 h

Type de Test: Essai en statique

Contrôle analytique: oui

Méthode: OCDE Ligne directrice 209

Cette valeur est indiquée par analogie aux substance suivantes : Méthanol

Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique) : NOEC: 250 mg/l
Durée d'exposition: 120 h
Espèce: Danio rerio (poisson zèbre)
Type de Test: Essai en semi-statique
Remarques: (ECHA)

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: 9,6 mg/l
Point final: taux de reproduction
Durée d'exposition: 9 jr
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)
Type de Test: Essai en semi-statique
Remarques: (ECHA)

Méthanol:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Lepomis macrochirus): 15.400,0 mg/l
Point final: mortalité
Durée d'exposition: 96 h
Type de Test: Essai en dynamique
Contrôle analytique: oui
Méthode: US-EPA

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 18.260 mg/l
Point final: Immobilisation
Durée d'exposition: 96 h
Type de Test: Essai en semi-statique
Méthode: OCDE Ligne directrice 202

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): env. 22.000,0 mg/l
Durée d'exposition: 96 h
Type de Test: Essai en statique
Méthode: OCDE Ligne directrice 201

Toxicité pour les microorganismes : CI50 (boue activée): > 1.000 mg/l
Durée d'exposition: 3 h
Type de Test: Essai en statique
Contrôle analytique: oui
Méthode: OCDE Ligne directrice 209

Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique) : NOEC: 7.900 mg/l
Durée d'exposition: 200 h
Espèce: Oryzias latipes (Killifish rouge-orange)
Remarques: (Fiche de données de sécurité extér.)

Acide Chlorhydrique:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Gambusia affinis (Guppy sauvage)): 282 mg/l
Durée d'exposition: 96 h
Remarques: (IUCLID)

12.2 Persistance et dégradabilité

Composants:

Ethanol:

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

Méthanol:

- Biodégradabilité : Résultat: Facilement biodégradable.
Biodégradation: 99 %
Durée d'exposition: 30 jr
Méthode: OCDE ligne directrice 301D
- Demande Biochimique en Oxygène (DBO) : 600 - 1.120 mg/g
Le temps d'incubation: 5 jr
Remarques: (IUCLID)
- Demande Chimique en Oxygène (DCO) : 1.420 mg/g
Remarques: (IUCLID)
- ThOD : 1.500 mg/g
Remarques: (bibliographie)
- BOD/ThOD : 76 %
Remarques: Essai de fiole fermée (IUCLID)
- Stabilité dans l'eau : Hydrolyse: 83 - 91 % à 19 °C(72 h)
Remarques: S'hydrolyse au contact de l'eau.
S'hydrolyse facilement.

Dégradation par périodes de demi-vie: 2,2 a
Remarques: Réaction avec les radicaux hydroxyles (IUCLID)
- Photodégradation : Dégradation (photolyse directe): 50 % Dégradation par périodes de demi-vie: 17,2 jr

Acide Chlorhydrique:

- Biodégradabilité : Remarques: Les méthodes pour déterminer la biodégradabilité ne s'appliquent pas aux substances inorganiques.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Composants:

Ethanol:

Bioaccumulation : Remarques: En raison du coefficient de partage n-octanol/eau, on ne peut s'attendre à une accumulation dans l'organisme.

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: -0,35 (24 °C)
pH: 7,4
Méthode: OCDE ligne directrice 107
Remarques: Bioaccumulation n'est pas à prévoir.

Méthanol:

Bioaccumulation : Espèce: Cyprinus carpio (Carpe)
Durée d'exposition: 72 jr
Température: 20 °C
Concentration: 5 mg/l
Facteur de bioconcentration (FBC): 1,0

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: -0,77 (25 °C)
Méthode: (expérimental)
Remarques: (HSDB)
Bioaccumulation n'est pas à prévoir.

Acide Chlorhydrique:

Coefficient de partage: n-octanol/eau : Remarques: Non applicable pour les substances inorganiques

12.4 Mobilité dans le sol

Composants:

Méthanol:

Stabilité dans le sol : Remarques: Ne va pas être absorbé par le sol.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Produit:

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

Composants:

Ethanol:

Evaluation : La substance ne satisfait pas aux critères PBT ou vPvB conformément à la réglementation (CE) N° 1907/2006, Annexe XIII.

Méthanol:

Evaluation : N'est pas persistant, bioaccumulable et toxique (PBT).

Acide Chlorhydrique:

Evaluation : La substance ne satisfait pas aux critères PBT ou vPvB conformément à la réglementation (CE) N° 1907/2006, Annexe XIII.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien**Produit:**

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

Donnée non disponible

12.7 Autres effets néfastes**Composants:****Méthanol:**

Information écologique supplémentaire : Éviter le rejet dans l'environnement.

Acide Chlorhydrique:

Information écologique supplémentaire : Peut être nocif pour les organismes aquatiques à cause du changement du pH.
Ne pas jeter les résidus à l'égout.

Effet nocif par modification du pH.

Tout déversement dans l'environnement doit être évité.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**13.1 Méthodes de traitement des déchets**

Produit : Les déchets doivent être éliminés conformément aux réglementations locales et chimiques dans les contenants d'origine. Pas de mélange avec d'autres déchets. Traiter les contenants non nettoyés comme le produit lui-même.

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

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

ADR : UN 2924
IMDG : UN 2924
IATA : UN 2924

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR : LIQUIDE INFLAMMABLE, CORROSIF, N.S.A.
(Ethanol, Acide Chlorhydrique)
IMDG : FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
(ethanol, Hydrochloric Acid)
IATA : Flammable liquid, corrosive, n.o.s.
(ethanol, Hydrochloric Acid)

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

	Classe	Risques subsidiaires
ADR	: 3	8
IMDG	: 3	8
IATA	: 3	8

14.4 Groupe d'emballage

ADR
Groupe d'emballage : III
Code de classification : FC
Numéro d'identification du danger : 38
Étiquettes : 3 (8)
Code de restriction en tunnels : (D/E)

IMDG
Groupe d'emballage : III
Étiquettes : 3 (8)
EmS Code : F-E, S-C

IATA (Cargo)
Instructions de conditionnement (avion cargo) : 365
Instruction d'emballage (LQ) : Y342
Groupe d'emballage : III
Étiquettes : Class 3 - Flammable liquids, Class 8 - Corrosive substances

IATA_P (Passager)
Instructions de : 354

conditionnement (avion
de ligne)
Instruction d' emballage : Y342
(LQ)
Groupe d'emballage : III
Étiquettes : Class 3 - Flammable liquids, Class 8 - Corrosive
substances

14.5 Dangers pour l'environnement

ADR

Dangereux pour : non
l'environnement

IMDG

Polluant marin : non

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

La(Les) classification(s) de transport fournie(s) ici servent uniquement à des fins d'information et est(sont) basé(e)s sur les propriétés des matières non emballées, tel que décrit dans la fiche des caractéristiques de sécurité. Les classifications de transport peuvent varier selon le mode de transport, les tailles des emballages et les variations dans les réglementations régionales ou nationales.

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

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

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

REACH - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux (Annexe XVII) : Les conditions de limitation pour les entrées suivantes doivent être prises en compte: Numéro sur la liste 3

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

Règlement (CE) N° 2024/590 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone : Non applicable

Règlement (UE) 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants (refonte) : Non applicable

REACH - Liste des substances soumises à autorisation (Annexe XIV) : Non applicable

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

substances dangereuses.

Maladies Professionnelles : 84
(R-461-3, France)

Installations classées : 4331, 4722
pour la protection de
l'environnement (Code de
l'environnement R511-9)

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

Pour ce produit, aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été réalisée

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte complet pour phrase H

H225	: Liquide et vapeurs très inflammables.
H290	: Peut être corrosif pour les métaux.
H301	: Toxique en cas d'ingestion.
H311	: Toxique par contact cutané.
H314	: Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H318	: Provoque de graves lésions des yeux.
H319	: Provoque une sévère irritation des yeux.
H331	: Toxique par inhalation.
H335	: Peut irriter les voies respiratoires.
H370	: Risque avéré d'effets graves pour les organes.
H290	: Peut être corrosif pour les métaux.
H314	: Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H315	: Provoque une irritation cutanée.
H319	: Provoque une sévère irritation des yeux.
H335	: Peut irriter les voies respiratoires.
H370	: Risque avéré d'effets graves pour les organes.
H371	: Risque présumé d'effets graves pour les organes.

Texte complet pour autres abréviations

Acute Tox.	: Toxicité aiguë
Eye Dam.	: Lésions oculaires graves
Eye Irrit.	: Irritation oculaire
Flam. Liq.	: Liquides inflammables
Met. Corr.	: Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux

Skin Corr.	: Corrosion cutanée
STOT SE	: Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique
Eye Irrit.	: Irritation oculaire
STOT SE	: Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique
Met. Corr.	: Corrosif pour les métaux
Skin Corr.	: Corrosion cutanée
Skin Irrit.	: Irritation cutanée
Eye Irrit.	: Irritation oculaire
STOT SE	: Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique
2000/39/EC	: Directive 2000/39/CE de la Commission relative à l'établissement d'une première liste de valeurs limites d'exposition professionnelle de caractère indicatif
2006/15/EC	: Valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle
FR VLE	: Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France
2000/39/EC / TWA	: Valeurs limites - huit heures
2000/39/EC / STEL	: Limite d'exposition à court terme
2006/15/EC / TWA	: Valeurs limites - huit heures
FR VLE / VME	: Valeur limite de moyenne d'exposition
FR VLE / VLCT (VLE)	: Valeurs limites d'exposition à court terme

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; CLP - Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances; règlement (CE) n° 1272/2008; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECHA - Agence européenne des produits chimiques; EC-Number - Numéro de Communauté européenne; ECx - Concentration associée à x % de réponse; ELx - Taux de charge associée à x % de réponse; EmS - Horaire d'urgence; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IECSC - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); ISO - Organisation internationale de normalisation; KECI - Inventaire des produits chimiques coréens existants; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; n.o.s. - Non spécifié; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques aux Philippines; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); REACH -

Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RID - Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SDS - Fiche de Données de Sécurité; SVHC - substance extrêmement préoccupante; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TECI - Répertoire des produits chimiques existants en Thaïlande; TRGS - Règle technique pour les substances dangereuses; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

Information supplémentaire

Autres informations : Les informations ci-dessus ont été préparées sur la base des renseignements disponibles les plus sûrs. Elles ne prétendent pas être exhaustives et devront être considérées comme un guide. Le groupe Sigma-Aldrich, ne pourra être tenu responsable des dommages résultant de l'utilisation ou de tout contact avec le produit sus-mentionné. Voir verso de la facture ou du bulletin de livraison pour nos termes et conditions de vente.
Copyright 2025 Sigma-Aldrich Co. LLC. Copies en papier autorisées pour usage interne uniquement.

Classification du mélange:

Flam. Liq. 3	H226
Met. Corr. 1	H290
Eye Irrit. 2	H319
STOT SE 2	H371

Procédure de classification:

Sur la base de données ou de l'évaluation des produits
Méthode de calcul
Méthode de calcul
Méthode de calcul

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

FR / FR