
1. IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE LA SOCIÉTÉ**1.1 Identificateurs de produit**

Nom du produit : Formic acid

Code Produit : 399388
Marque : Sigma-Aldrich
No.-Index : 607-001-00-0

No.-CAS : 64-18-6

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

Utilisations identifiées : Substances chimiques de laboratoire, Synthèses de substances

1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécuritéSociété : Sigma-Aldrich Canada Co.
2149 Winston Park Drive
OAKVILLE ON L6H 6J8
CANADATéléphone : +1 9058299500
Fax : +1 9058299292**1.4 Numéro d'appel d'urgence**Numéro d'Appel : +1-703-527-3887 (CHEMTREC)
d'Urgence

2. IDENTIFICATION DES DANGERS**2.1 Classification de la substance ou du mélange****Classification SGH selon le Règlement sur les produits dangereux (RPD) (SOR/2015-17)**Liquides inflammables (Catégorie 3), H226
Toxicité aiguë, Oral(e) (Catégorie 4), H302
Toxicité aiguë, Inhalation (Catégorie 3), H331
Corrosion cutanée (Catégorie 1B), H314
Lésions oculaires graves (Catégorie 1), H318
Toxicité aiguë pour le milieu aquatique (Catégorie 3), H402

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

2.2 Éléments d'étiquetage SGH, y compris les conseils de prudence

Pictogramme



Mention d'avertissement : Danger

Mention de danger

H226 : Liquide et vapeurs inflammables.
H302 : Nocif en cas d'ingestion.
H314 : Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H331 : Toxique par inhalation.
H402 : Nocif pour les organismes aquatiques.Conseils de prudence
P210

Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des

P233	flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
P240	Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
P241	Mise à la terre et liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.
P242	Utiliser du matériel électrique/ de ventilation/ d'éclairage/antidéflagrant.
P243	Utiliser des outils ne produisant pas d'étincelles.
P261	Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.
P264	Éviter de respirer les poussières/ fumées/ gaz/ brouillards/ vapeurs/ aérosols.
P270	Se laver la peau soigneusement après manipulation.
P271	Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
P273	Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
P280	Eviter le rejet dans l'environnement.
P301 + P312 + P330	Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.
P301 + P330 + P331	EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise. Rincer la bouche.
P303 + P361 + P353	EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir.
P304 + P340 + P310	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau.
P305 + P351 + P338 + P310	EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
P363	Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.
P370 + P378	Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.
P403 + P233	Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.
P403 + P235	En cas d'incendie: Utiliser du sable sec, une poudre chimique ou une mousse anti-alcool pour l'extinction.
P405	Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
P501	Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.
	Garder sous clef.
	Éliminer le contenu/récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée.

2.3 Dangers non classifiés ailleurs - aucun(e)

3. COMPOSITION/ INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.2 Mélanges

Formule	: CH ₂ O ₂
Poids moléculaire	: 46.03 g/mol

Composants dangereux

Composant		Classification	Concentration*
Formic acid			
No.-CAS	64-18-6	Flam. Liq. 3; Acute Tox. 4; Acute Tox. 3; Skin Corr. 1A; Eye Dam. 1; Aquatic Acute 3; H226, H302, H314, H331, H402	70 - 90 %
No.-CE	200-579-1		
No.-Index	607-001-00-0		
Numéro d'enregistrement	01-2119491174-37-XXXX		
* Pourcentage de poids			

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

4. PREMIERS SECOURS

4.1 Description des premiers secours

Conseils généraux

Consulter un médecin. Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant. S'éloigner de la zone dangereuse.

En cas d'inhalation

En cas d'inhalation, transporter la personne hors de la zone contaminée. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. Consulter un médecin.

En cas de contact avec la peau

Oter immédiatement les vêtements et les chaussures contaminés. Laver au savon avec une grande quantité d'eau. Transporter immédiatement la victime à l'hôpital. Consulter un médecin.

En cas de contact avec les yeux

Bien rincer avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes et consulter un médecin. Continuer à rincer les yeux durant le transport à l'hôpital.

En cas d'ingestion

Ne PAS faire vomir. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. Se rincer la bouche à l'eau. 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

5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

Poudre sèche Sable sec

Moyens d'extinction inappropriés

Ne PAS utiliser un jet d'eau.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Donnée non disponible

5.3 Conseils aux pompiers

Porter un appareil de protection respiratoire autonome pour la lutte contre l'incendie, si nécessaire.

5.4 Information supplémentaire

Les récipients fermés peuvent être refroidis par eau pulvérisée.

6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

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

Porter une protection respiratoire. Éviter de respirer les vapeurs, les brouillards de pulvérisation ou les gaz. Assurer une ventilation adéquate. Enlever toute source d'ignition. Évacuer le personnel vers des endroits sûrs. Attention aux vapeurs qui s'accumulent en formant des concentrations explosives. Les vapeurs peuvent s'accumuler dans les zones basses.

Équipement de protection individuel, voir section 8.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité. Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts. Tout déversement dans l'environnement doit être évité.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Contenir et collecter le matériel répandu à l'aide d'un matériau absorbant non combustible, (p.e. sable, terre, terre de diatomées, vermiculite) et le mettre dans un conteneur pour l'élimination conformément aux réglementations locales / nationales (voir chapitre 13).

6.4 Référence à d'autres rubriques

Pour l'élimination, voir section 13.

7. MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Éviter le contact avec la peau et les yeux. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard.

Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer. Prendre des mesures pour éviter l'accumulation de charges électrostatiques.

Pour les précautions, voir section 2.2

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

Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré. Refermer soigneusement tout récipient entamé et le stocker verticalement afin d'éviter tout écoulement.

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

8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/ PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1 Paramètres de contrôle

Composants avec valeurs limites d'exposition professionnelle

Composants	No.-CAS	Valeur	Paramètres de contrôle	Base
Formic acid	64-18-6	TWA	5 ppm 9.4 mg/m3	Canada. Alberta, Code de santé et de sécurité au travail (tableau 2 : VLE)
Remarques	La limite d'exposition professionnelle est basée sur les effets de l'irritation et son ajustement pour compenser les emplois du temps de travail inhabituels n'est pas nécessaire			
		STEL	10 ppm 19 mg/m3	Canada. Alberta, Code de santé et de sécurité au travail (tableau 2 : VLE)
	La limite d'exposition professionnelle est basée sur les effets de l'irritation et son ajustement pour compenser les emplois du temps de travail inhabituels n'est pas nécessaire			
		TWA	5 ppm	Canada. LEP Colombie Britannique
		STEL	10 ppm	Canada. LEP Colombie Britannique
		VECD	10 ppm 19 mg/m3	Québec. Règlement sur la santé et la sécurité du travail, Annexe 1 Partie 1: Valeurs d'exposition admissibles des contaminants de l'air
		VEMP	5 ppm 9.4 mg/m3	Québec. Règlement sur la santé et la sécurité du travail, Annexe 1 Partie 1: Valeurs d'exposition admissibles des contaminants de l'air

8.2 Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Se laver les mains avant les pauses et immédiatement après manipulation du produit.

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux/du visage

Lunettes de sécurité à protection intégrale. Ecran de protection (20 cm minimum). Utilisez un équipement de protection des yeux, testé et approuvé selon normes gouvernementales en vigueur, telles que NIOSH (US) or EN 166(EU).

Protection de la peau

Manipuler avec des gants. Les gants doivent être contrôlés avant l'utilisation. Utiliser une technique de retrait des gants appropriée afin d'éviter que la peau entre en contact avec le produit (i.e. sans toucher la surface extérieure du gant). Jeter les gants contaminés après l'utilisation conformément aux lois en vigueur et aux bonnes pratiques de laboratoire. Laver et Sécher les mains.

Contact total

Matériel: caoutchouc butyle

épaisseur minimum: 0.3 mm

Délai de rupture: 480 min

Matériel testé :Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, Taille M)

Contact par éclaboussures

Matériel: Latex naturel/chloroprene

épaisseur minimum: 0.6 mm

Délai de rupture: 480 min

Matériel testé :Lapren® (KCL 706 / Aldrich Z677558, Taille M)

Source des données: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Téléphone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, Methode test: EN374

En cas d'utilisation en solution ou en mélange avec d'autres substances, et dans des conditions qui diffèrent de la norme EN 374, contacter le fournisseur des gants homologués CE. Cette recommandation est purement consultative et doit être évaluée par un responsable hygiène et sécurité, familiarisé avec la situation spécifique de l'utilisation prévue par nos clients. Ceci ne doit pas être interprété comme une approbation dans un quelconque scénario d'utilisation.

Protection du corps

Combinaison complète de protection contre les produits chimiques, Tenue de protection antistatique ignifuge., Le type d'équipement de protection doit être sélectionné en fonction de la concentration et de la quantité de la substance dangereuse au lieu de travail.

Protection respiratoire

Quand l'évaluation des risques montre que le port d'appareils respiratoires est approprié, utiliser un masque facial total avec cartouche polyvalente (US) ou de type ABEK (EN 14387). Si le masque est le seul moyen de protection utiliser un appareil respiratoire autonome à écran facial total. Utiliser du matériel testé et approuvé par des normes telles que NIOSH (US) ou CEN (EU).

Contrôle de l'exposition de l'environnement

Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité. Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts. Tout déversement dans l'environnement doit être évité.

9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

- | | |
|--|--|
| a) Aspect | Forme: clair, liquide
Couleur: incolore |
| b) Odeur | Donnée non disponible |
| c) Seuil olfactif | Donnée non disponible |
| d) pH | 2.2 à 2.2 g/l à 20 °C (68 °F) |
| e) Point de fusion/point de congélation | Donnée non disponible |
| f) Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition | 100 °C (212 °F) |
| g) Point d'éclair | 48 °C (118 °F) |
| h) Taux d'évaporation | Donnée non disponible |
| i) Inflammabilité (solide, gaz) | Donnée non disponible |
| j) Limites supérieure/inférieure d'inflammabilité ou | Limite d'explosivité, supérieure: 57 %(V)
Limite d'explosivité, inférieure: 18 %(V) |

d'explosivité

- | | | |
|----|--|-----------------------|
| k) | Pression de vapeur | Donnée non disponible |
| l) | Densité de vapeur | Donnée non disponible |
| m) | Densité relative | Donnée non disponible |
| n) | Hydrosolubilité | complètement miscible |
| o) | Coefficient de partage:
n-octanol/eau | log Pow: -0.54 |
| p) | Température d'auto-
inflammabilité | Donnée non disponible |
| q) | Température de
décomposition | Donnée non disponible |
| r) | Viscosité | Donnée non disponible |
| s) | Propriétés explosives | Donnée non disponible |
| t) | Propriétés comburantes | Donnée non disponible |

9.2 Autres informations concernant la sécurité

Donnée non disponible

10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1 Réactivité

Donnée non disponible

10.2 Stabilité chimique

Stable dans les conditions recommandées de stockage.

Stable dans les conditions recommandées de stockage.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Donnée non disponible

10.4 Conditions à éviter

Chaleur, flammes et étincelles.

10.5 Matières incompatibles

Oxydants forts, Des bases fortes, Poudres métalliques

10.6 Produits de décomposition dangereux

Des produits de décomposition dangereux se forment en cas de feu. - Oxydes de carbone

Des produits de décomposition dangereux se forment en cas de feu. - Oxydes de carbone

Autres produits de décomposition - Donnée non disponible

En cas d'incendie : voir section 5

11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë

DL50 Oral(e) - Rat - 730 mg/kg (Formic acid)

(OCDE ligne directrice 401)

CL50 Inhalation - Rat - 4 h - 7.4 mg/l (Formic acid)

Dermale: Donnée non disponible (Formic acid)

Donnée non disponible (Formic acid)

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Peau - Lapin (Formic acid)

Résultat: Irritation sévère de la peau

(Test de Draize)

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Yeux - Lapin (Formic acid)

Résultat: Irritation sévère des yeux

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Une exposition prolongée ou répétée peut provoquer des réactions allergiques chez les individus sensibles. (Formic acid)

Test de Buehler - Cochon d'Inde (Formic acid)

Résultat: N'a pas d'effet sensibilisant sur les animaux de laboratoire.

(OCDE ligne directrice 406)

Mutagénicité sur les cellules germinales

Donnée non disponible (Formic acid)

Cancérogénicité

IARC: Aucun composant de ce produit présent à des concentrations plus grandes que ou égales à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène probable, possible ou reconnu pour l'homme par IARC.

ACGIH: Aucun composant de ce produit présent à des concentrations plus grandes que ou égales à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène ni comme cancérogène possible par ACGIH.

Toxicité pour la reproduction

Donnée non disponible (Formic acid)

Donnée non disponible (Formic acid)

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Donnée non disponible (Formic acid)

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Donnée non disponible

Danger par aspiration

Donnée non disponible (Formic acid)

Information supplémentaire

RTECS: LQ4900000

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, sensation de brûlure, Toux, asthmatiforme, laryngite, Insuffisance respiratoire, Migraine, Nausée, Vomissements (Formic acid)

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

Reins - Irrégularités - Basé sur l'effet observé chez l'homme (Formic acid)

12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES**12.1 Toxicité**

Toxicité pour les poissons CL50 - Leuciscus idus(Ide) - 46 - 100 mg/l - 96 h (Formic acid)

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques CE50 - Daphnia magna (Grande daphnie) - 34.2 mg/l - 48 h (Formic acid)

Toxicité pour les bactéries CE50 - Pseudomonas putida (Bacille Pseudomonas putida) - 46.7 mg/l - 17 h (Formic acid)

12.2 Persistance et dégradabilité

Biodégradabilité Résultat: > 90 % - Facilement biodégradable. (OCDE Ligne directrice 301 C)

Demande Biochimique en Oxygène (DBO) 86 mg/g (Formic acid)

Demande Chimique en 348 mg/g (Formic acid)

Oxygène (DCO)

Rapport DBO / 8.60 % (Formic acid)
DBOthéorique

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Une bioaccumulation est peu probable.

12.4 Mobilité dans le sol

Donnée non disponible (Formic acid)

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

L'évaluation du caractère PBT / vPvB n'est pas disponible car l'évaluation de la sécurité chimique n'est pas requise / n'est pas menée

12.6 Autres effets néfastes

Un danger environnemental ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'une élimination peu professionnelle.

Nocif pour les organismes aquatiques.

Information écologique Donnée non disponible
supplémentaire

13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit

Remettre les excédents et les solutions non recyclables à une entreprise d'élimination des déchets agréée. Brûler dans un incinérateur chimique équipé d'un système de postcombustion et d'épuration mais faire très attention en allumant puisque ce produit est hautement inflammable. Se mettre en rapport avec une entreprise spécialisée dans l'élimination de déchets pour procéder à l'élimination de ce produit.

Emballages contaminés

Éliminer comme produit non utilisé.

14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

TDG (Canada)

Numéro ONU: 1779 Classe: 8 (3) Groupe d'emballage: II
Nom d'expédition des Nations unies: ACIDE FORMIQUE

IMDG

Numéro ONU: 1779 Classe: 8 (3) Groupe d'emballage: II EMS-No: F-E, S-C
Nom d'expédition des Nations unies: FORMIC ACID

IATA

Numéro ONU: 1779 Classe: 8 (3) Groupe d'emballage: II
Nom d'expédition des Nations unies: Formic acid

15. INFORMATIONS RELATIVES À LA RÉGLEMENTATION

Ce produit a été classé conformément aux critères de danger énoncés dans le Règlement sur les produits dangereux et la fiche de données de sécurité contient tous les renseignements exigés par le Règlement sur les produits dangereux.

16. AUTRES INFORMATIONS

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

Acute Tox.	Toxicité aiguë
Aquatic Acute	Toxicité aiguë pour le milieu aquatique
Eye Dam.	Lésions oculaires graves
Flam. Liq.	Liquides inflammables
H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H302	Nocif en cas d'ingestion.

H314	Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H331	Toxique par inhalation.
H402	Nocif pour les organismes aquatiques.
Skin Corr.	Corrosion cutanée

Information supplémentaire

Copyright 2016 Sigma-Aldrich Co. LLC. Copies en papier autorisées pour usage interne uniquement.

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.

Version: 3.18

Date de révision: 08/03/2018

Date d'impression:
08/24/2018