

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Version 8.2
Date de révision 03.10.2021
Date d'impression 10.08.2023

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

1.1 Identificateurs de produit

Nom du produit : Formiate d'éthyle

Code Produit : 06480

Marque : Sigma-Aldrich

No.-Index : 607-015-00-7

No REACH : 01-2120115421-74-XXXX

No.-CAS : 109-94-4

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

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

Liquides inflammables (Catégorie 2), H225
Toxicité aiguë, Oral(e) (Catégorie 4), H302
Toxicité aiguë, Inhalation (Catégorie 4), H332
Irritation oculaire (Catégorie 2), H319
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (Catégorie 3), Système respiratoire, H335

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

2.2 Éléments d'étiquetage

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

Pictogramme



Mention d'avertissement : Danger

Mention de danger	
H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H302 + H332	Nocif en cas d'ingestion ou d'inhalation.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
Conseils de prudence	
P210	Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
P233	Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
P240	Mise à la terre et liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.
P301 + P312	EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin en cas de malaise.
P304 + P340 + P312	EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin en cas de malaise.
P305 + P351 + P338	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
Informations	aucun(e)
Additionnelles sur les Dangers	
Etiquetage Réduit (<= 125 ml)	
Pictogramme	
Mention d'avertissement	Danger
Mention de danger	aucun(e)
Conseils de prudence	aucun(e)
Informations	aucun(e)
Additionnelles sur les Dangers	

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.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Substances

Synonymes	: Formic acid ethyl ester
Formule	: C ₃ H ₆ O ₂
Poids moléculaire	: 74,08 g/mol
No.-CAS	: 109-94-4
No.-CE	: 203-721-0
No.-Index	: 607-015-00-7

Composant		Classification	Concentration
Ethyl methanoate			
No.-CAS	109-94-4	Flam. Liq. 2; Acute Tox. 4;	<= 100 %
No.-CE	203-721-0	Eye Irrit. 2; STOT SE 3;	
No.-Index	607-015-00-7	H225, H302, H332, H319, H335	

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

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Conseils généraux

Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.

En cas d'inhalation

En cas d'inhalation: faire respirer de l'air frais.

En cas de contact avec la peau

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

En cas de contact avec les yeux

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

En cas d'ingestion

En cas d'ingestion: Faire boire immédiatement de l'eau (maximal 2 verres). Consulter un médecin.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Les principaux symptômes et effets connus sont décrits sur l'étiquetage (voir section 2.2) et/ou section 11

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Donnée non disponible

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

Dioxyde de carbone (CO2) Mousse 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

Oxydes de carbone

Combustible.

Attention au retour de flamme.

Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent se répandre sur le sol.

En cas d'incendie, risque de formation de gaz de combustion ou de vapeurs dangereuses.

La formation de mélanges explosibles avec l'air peut se produire dès les températures normales.

5.3 Conseils aux pompiers

En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome.

5.4 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

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. Evacuer 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

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

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Recouvrir les drains. Collecter, lier et pomper les produits répandus. Respecter les éventuelles restrictions concernant les matériaux (voir sections 7 et 10). Ramasser avec un matériau absorbant et neutralisant pour liquides, par exemple le Chemizorb® H*(Art.Nr. 101595). Evacuer pour l'élimination. Nettoyer la zone contaminée.

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.

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

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.

Sensible à l'humidité.

Classe de stockage

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

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

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

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Composants avec valeurs limites d'exposition professionnelle

Composant	No.-CAS	Valeur	Paramètres de contrôle	Base
Ethyl methanoate	109-94-4	VME	100 ppm 300 mg/m ³	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France (INRS)
	Remarques	Valeurs limites indicatives		

8.2 Contrôles de l'exposition

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux/du visage

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

Protection de la peau

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.

Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications de la Directive 2016/425 (UE) et à la norme EN 374 qui en dérive.

Contact par éclaboussures

Matériel: caoutchouc butyle

épaisseur minimum: 0,3 mm

Délai de rupture: 167 min

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

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 AX

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. Risque d'explosion.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

a) Aspect	Forme: clair, liquide Couleur: jaune clair
b) Odeur	Donnée non disponible
c) Seuil olfactif	Donnée non disponible
d) pH	1,96 à 25,6 °C
e) Point de fusion/point de congélation	Point/intervalle de fusion: -80 °C - lit.
f) Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	52 - 54 °C - lit.
g) Point d'éclair	-20 °C - coupelle fermée
h) Taux d'évaporation	Donnée non disponible
i) Inflammabilité (solide, gaz)	Donnée non disponible
j) Limites supérieure/inférieure d'inflammabilité ou d'explosivité	Limite d'explosivité, supérieure: 16 % (v) Limite d'explosivité, inférieure: 2,8 % (v)
k) Pression de vapeur	266,64 hPa à 20 °C
l) Densité de vapeur	2,56 - (Air = 1.0)
m) Densité	0,921 g/mL à 20 °C - lit.
Densité relative	Donnée non disponible
n) Hydrosolubilité	71,78 g/l à 25 °C - OCDE ligne directrice 105- complètement soluble
o) Coefficient de partage: n-octanol/eau	log Pow: 1,5 à 25 °C - Bioaccumulation n'est pas à prévoir.
p) Température d'auto-inflammabilité	455 °C
q) Température de décomposition	Donnée non disponible
r) Viscosité	Viscosité, cinématique: 11,16 mm ² /s à 20 °C - OCDE ligne directrice 114 10,9 mm ² /s à 40 °C - OCDE ligne directrice 114 Viscosité, dynamique: 10,21 mPa.s à 20 °C - OCDE ligne

directrice 1149,97 mPa.s à 40 °C - OCDE ligne directrice 114

- s) Propriétés explosives Donnée non disponible
t) Propriétés non
comburantes

9.2 Autres informations concernant la sécurité

Tension superficielle 0,02 N/m à 20 °C

Densité de vapeur 2,56 - (Air = 1.0)
relative

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Des vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air.

10.2 Stabilité chimique

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

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions exothermiques avec :
sodium

Métaux alcalins

Métaux alcalino-terreux

Danger d'inflammation ou formation de gaz ou de vapeurs inflammables avec:

Oxydants

Acides forts et bases fortes

10.4 Conditions à éviter

Chaleur. Éviter l'humidité.

Réchauffement.

10.5 Matières incompatibles

Donnée non disponible

10.6 Produits de décomposition dangereux

En cas d'incendie : voir section 5

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë

DL50 Oral(e) - Rat - 1.850 mg/kg

Remarques: Effet comportemental: Somnolence (activité générale diminuée)

Poumons, Thorax ou Respiration: Dyspnée
(RTECS)

CL50 Inhalation - 4 h - 11 mg/l

DL50 Dermale - Lapin - mâle - > 20.000 mg/kg

Remarques: (ECHA)

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Peau - Lapin

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

Remarques: (ECHA)

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Yeux - Lapin

Résultat: Irritation des yeux

Remarques: (ECHA)

(Règlement (CE) No 1272/2008, Annexe VI)

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Test de Maximalisation - Étude in vitro

Résultat: négatif

Remarques: (ECHA)

Mutagénicité 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

Inhalation - Peut irriter les voies respiratoires.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Donnée non disponible

Danger par aspiration

Donnée non disponible

11.2 Information supplémentaire

Toxicité à dose répétée - Rat - mâle et femelle - Oral(e) - 17 sem. - Dose sans effet toxique observé - 500 mg/kg

Remarques: (ECHA)

RTECS: LQ8400000

Toux, Insuffisance respiratoire, Migraine, Nausée, Vomissements, narcose

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

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Toxicité pour les poissons	Essai en statique CL50 - Danio rerio (poisson zèbre) - > 100 mg/l - 96 h (OCDE ligne directrice 203)
----------------------------	---

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	Essai en statique CE50 - Daphnia magna (Grande daphnie) - 212,5 mg/l - 48 h (OCDE Ligne directrice 202)
---	--

12.2 Persistance et dégradabilité

Biodégradabilité	Résultat: 77,48 % - Facilement biodégradable. (OCDE ligne directrice 301D)
------------------	---

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Donnée non disponible

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 Autres effets néfastes

Donnée non disponible

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. Cf. www.retrologistik.com pour toutes les informations concernant les processus de retour des produits chimiques et des contenants ou nous contacter en cas de questions supplémentaires. Avis sur la directive des déchets 2008/98 / CE.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU

ADR/RID: 1190

IMDG: 1190

IATA: 1190

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR/RID: FORMIATE D'ÉTHYLE

IMDG: ETHYL FORMATE

IATA: Ethyl formate

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

ADR/RID: 3

IMDG: 3

IATA: 3

14.4 Groupe d'emballage

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

14.5 Dangers pour l'environnement

ADR/RID: non

IMDG Polluant marin: non

IATA: non

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

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

Législation nationale

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

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

Autres réglementations

Respecter les restrictions de travail relatives à la protection de la main t réglementations nationales p lus 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 des Phrases-H citées dans les sections 2 et 3.

H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H302 + H332	Nocif en cas d'ingestion ou d'inhalation.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H332	Nocif par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.

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 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 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.