Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 02.05.2023 Numéro de version 20 (remplace la version 19) Révision: 02.05.2023

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

· ***1.1 Identificateur de produit***
· ***Formule moleculaire*** *C H2 O2*
· ***Formule de structure:*** *H C O O H*
· ***Nom du produit:*** ***Acide formique 99%***
· ***FDS n°:*** *CH7018*
· ***No CAS:***
64-18-6

· ***Numéro CE:***
200-579-1
· ***Numéro index:***
607-001-00-0
· ***Numéro d'enregistrement*** *01-2119491174-37-xxxx*
· ***1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées***
Pas d'autres informations importantes disponibles.
· ***Étape du cycle de vie***
IS Utilisation sur sites industriels
F Formulation ou remballage
· ***Secteur d'utilisation***
SU9 Fabrication de substances chimiques fines
SU24 Recherche et développement scientifiques
· ***Catégorie du produit***
PC20 Produits tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation
PC21 Substances chimiques de laboratoire
PC29 Produits pharmaceutiques
PC40 Agents d'extraction
· ***Catégorie de processus***
PROC1 Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes.
PROC2 Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes
PROC3 Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes
PROC4 Production chimique où il y a possibilité d'exposition
PROC5 Mélange dans des processus par lots
PROC8a Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées.
PROC8b Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées
PROC9 Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
PROC14 Pastillage, compression, extrusion, granulation
PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire.
· ***Catégorie de rejet dans l'environnement***
ERC1 Fabrication de la substance
ERC2 Formulation dans un mélange
ERC4 Utilisation d'un adjuvant de fabrication non réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article)
ERC6a Utilisation d'un intermédiaire
· ***Emploi de la substance / de la préparation*** *Produits chimiques pour laboratoire*

· ***1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité***
· ***Producteur/fournisseur:***
CARLO ERBA REAGENTS
Chaussée du Vexin
Parc d'Affaires des Portes - BP616
27106 VAL DE REUIL Cedex

(suite page 2)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 02.05.2023 Numéro de version 20 (remplace la version 19) *Révision: 02.05.2023*

Nom du produit: Acide formique 99%

(suite de la page 1)

Téléphone: +33 (0)2 32 09 20 00
Télécopie: +33 (0)2 32 09 20 20
· ***Contact:***
Q.A / Normative
email: MSDS_CER-SDS@cer.dgroup.it
· ***1.4 Numéro d'appel d'urgence***
ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59
Centres Antipoison et de Toxicovigilance
ANGERS: 02 41 48 21 21
BORDEAUX: 05 56 96 40 80
LILLE: 0800 59 59 59
LYON: 04 72 11 69 11
MARSEILLE: 04 91 75 25 25
NANCY: 03 83 22 50 50
PARIS: 01 40 05 48 48
STRASBOURG: 03 88 37 37 37
TOULOUSE: 05 61 77 74 47
EU Tel : 112
Centre Antipoisons (Belgique)
(+32) 070 245 245
Tox Info Suisse
Numéro d'urgence 24h/24: 145 (de l'étranger : +41 44 251 51 51)
Cas non-urgents: +41 44 251 66 66

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

· ***2.1 Classification de la substance ou du mélange***
· ***Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008***

GHS02 flamme

Flam. Liq. 3 H226 Liquide et vapeurs inflammables.

GHS06 tête de mort sur deux tibias

Acute Tox. 3 H331 Toxique par inhalation.

GHS05 corrosion

Skin Corr. 1A H314 Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nocif en cas d'ingestion.

· ***2.2 Éléments d'étiquetage***
· ***Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008***
La substance est classifiée et étiquetée selon le règlement CLP.

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 02.05.2023 Numéro de version 20 (remplace la version 19) Révision: 02.05.2023

Nom du produit: Acide formique 99%

(suite de la page 2)

· **Pictogrammes de danger**

GHS02 GHS05 GHS06

· **Mention d'avertissement** Danger
· **Mentions de danger**
H226 Liquide et vapeurs inflammables.
H302 Nocif en cas d'ingestion.
H331 Toxique par inhalation.
H314 Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
· **Conseils de prudence**

P210	Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
P280	Porter des gants de protection / un équipement de protection des yeux / un équipement de protection du visage.
P301+P330+P331	EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. NE PAS faire vomir.
P303+P361+P353	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau [ou se doucher].
P304+P340	EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
P310	Appeler immédiatement 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.
P403+P233	Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

· **Indications complémentaires:**
EUH071 Corrosif pour les voies respiratoires.
· **2.3 Autres dangers**
· **Résultats des évaluations PBT et vPvB**
· **PBT:** Non applicable.
· **vPvB:** Non applicable.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

· **3.1 Substances**

· **No CAS Désignation**
CAS: 64-18-6 Acide formique 99%

· **Code(s) d'identification**

· **Numéro CE:** 200-579-1

· **Numéro index:** 607-001-00-0
· **Limites de concentration spécifiques**
Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 90 %
Skin Corr. 1B; H314: 10 % ≤ C < 90 %
Skin Irrit. 2; H315: 2 % ≤ C < 10 %
Eye Irrit. 2; H319: 2 % ≤ C < 10 %

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 02.05.2023 Numéro de version 20 (remplace la version 19) Révision: 02.05.2023

Nom du produit: Acide formique 99%

(suite de la page 3)

RUBRIQUE 4: Premiers secours

· **4.1 Description des mesures de premiers secours**
· **Remarques générales:** Enlever immédiatement les vêtements contaminés par le produit.
· **Après inhalation:** En cas d'inconscience, coucher et transporter la personne en position latérale stable.
· **Après contact avec la peau:**
Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser.
Demander immédiatement conseil à un médecin.
En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin.
· **Après contact avec les yeux:**
Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières et consulter un médecin.
· **Après ingestion:**
Boire de l'eau en abondance et aérer la pièce.
Consulter immédiatement un médecin.
Rincer la bouche et boire beaucoup d'eau.
· **Indications destinées au médecin:** Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.
· **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Pas d'autres informations importantes disponibles.
· **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**
Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

· **5.1 Moyens d'extinction**
· **Renseignements généraux:**
Comme pour tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome à surpression, approuvé par MSHA/NIOSH (ou l'équivalent) ainsi qu'un équipement de protection couvrant tout le corps.
· **Moyens d'extinction:**
CO2, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants avec de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.
· **Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité:** Jet d'eau à grand débit.
· **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**
Monoxyde de carbone et dioxyde de carbone
· **5.3 Conseils aux pompiers**
· **Equipement spécial de sécurité:** Ne pas inhaler les gaz de combustion et les gaz d'incendie.
· **Autres indications** Refroidir les récipients en danger en pulvérisant de l'eau.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

· **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.
En cas d'exposition faible ou de courte durée, utiliser un filtre respiratoire; en cas d'exposition intense ou durable, utiliser un appareil de respiration autonome.
Veiller à une aération suffisante.
· **Renseignments généraux:** Utiliser un matériel de protection adéquat, tel qu'indiqué dans la Section 8.
· **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**
Ne pas rejeter dans le sous-sol, ni dans la terre.
Diluer avec beaucoup d'eau après avoir récupéré le produit.
Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 02.05.2023 Numéro de version 20 (remplace la version 19) *Révision: 02.05.2023*

Nom du produit: Acide formique 99%

(suite de la page 4)

· ***6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:***
Aspirer le produit déversé dans un récipient adapté. Recueillir le reste à l'aide d'une matière poreuse inerte (kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel etc.).
Assurer une aération suffisante.
Utiliser un neutralisant.
Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.
· ***6.4 Référence à d'autres rubriques***
Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.
Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

· ***7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger***
Conserver au frais et au sec dans des fûts très bien fermés.
Veiller à une bonne aspiration du poste de travail.
Ne transvaser et ne manipuler le produit qu'en système fermé ou sous aspiration.
En cas de transvasement de quantités plus importantes sans dispositif d'aspiration, porter un appareil de protection respiratoire.
Convoyage pneumatique uniquement avec de l'azote ou d'autres gaz non réactifs.
En cas de dilution, toujours verser le produit dans l'eau et pas le contraire.
Ouvrir et manipuler les récipients avec précaution.
· ***Prévention des incendies et des explosions:***

Tenir à l'abri des sources d'inflammation - ne pas fumer.

Prendre des mesures contre les charges électrostatiques.
Ne pas vaporiser vers une flamme ou un corps incandescent.
Tenir des appareils de protection respiratoire prêts.

· ***7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités***
· ***Stockage:***
· ***Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:***
Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
Stocker dans un endroit frais.
Prévoir des sols résistant aux acides.
Prévoir une cuve au sol sans écoulement.
N'utiliser que des emballages spécialement agréés pour la matière/le produit.
· ***Indications concernant le stockage commun:*** *Ne pas stocker avec des alcalis (lessives).*
· ***Autres indications sur les conditions de stockage:***
Tenir les emballages hermétiquement fermés.
Stocker au frais et au sec dans des fûts bien fermés.
· ***7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)*** *Pas d'autres informations importantes disponibles.*

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

· ***8.1 Paramètres de contrôle***

· ***Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:***	
CAS: 64-18-6 Acide formique 99%	
VLEP (France)	*Valeur à long terme: 9 mg/m³, 5 ppm*

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 02.05.2023 Numéro de version 20 (remplace la version 19) Révision: 02.05.2023

Nom du produit: Acide formique 99%

(suite de la page 5)

IOELV (Union Européenne)	Valeur à long terme: 9 mg/m³, 5 ppm
VL (Belgique)	Valeur momentanée: 19 mg/m³, 10 ppm Valeur à long terme: 9,5 mg/m³, 5 ppm

· **DNEL**

Inhalation	DNEL (travailleurs-effets systémiques aiguës)	19 mg/m3
	DNEL (travailleurs-effets chroniques systémiques)	9,5 mg/m3
	DNEL (consommateur systémique aiguë)	9,5 (mg/m3)
	DNEL (Consommateurs effets chroniques systémiques)	3 (mg/m3)

· **PNEC**

PNEC (eau douce)	2 mg/l
PNEC (rejet intermittent)	1 mg/l
PNEC (Sédiment d'eau douce)	13,4 mg/kg
PNEC (eau de mer)	0,2 mg/l
PNEC (Sédiment marin)	1,34 mg/l
PNEC (STP)	7,2 mg/l
PNEC (sol)	1,5 mg/kg

· **Remarques supplémentaires:**
Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

· **8.2 Contrôles de l'exposition**
· **Contrôles techniques appropriés** Sans autre indication, voir point 7.
· **Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**
· **Mesures générales de protection et d'hygiène:**
Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.
Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et des aliments pour animaux.
Retirer immédiatement les vêtements souillés ou imbibés.
Conserver à part les vêtements de protection.
Eviter le contact avec les yeux et la peau.
· **Protection respiratoire:**
Utiliser un appareil de protection respiratoire uniquement en cas de formation d'aérosol ou de brouillard.

En cas d'exposition faible ou de courte durée, utiliser un filtre respiratoire; en cas d'exposition intense ou durable, utiliser un appareil de respiration autonome.

La protection respiratoire sélectionnée doit satisfaire au standard EN 136/140/143/145/149.
· **Protection des mains:**
Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications du règlement (EU) 2016/425 et au standard EN 374 qui en dérive.
Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

Gants de protection

Gants en caoutchouc
· **Matériau des gants**
Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.
Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

(suite page 7)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 02.05.2023 Numéro de version 20 (remplace la version 19) Révision: 02.05.2023

Nom du produit: Acide formique 99%

(suite de la page 6)

Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement du matériau, mais également d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre.
Caoutchouc fluoré (Viton)
Épaisseur du matériau recommandée: ≥ 0,5 mm
Butylcaoutchouc
Caoutchouc chloroprène
· **Temps de pénétration du matériau des gants**
Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.
· **Des gants dans les matériaux suivants ne sont pas appropriés:** *Caoutchouc nitrile*
· **Protection des yeux/du visage**

Lunettes de protection hermétiques

· **Protection du corps:**
En cas de transvasement de grandes quantités ou démontage de raccords.
Tablier
· **Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement**
En cas de dispersion accidentelle du produit: se référer à la section 6 de la fiche de données de sécurité.
· **Mesures de gestion des risques** *Respecter une bonne hygiène industrielle.*

*
RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

· **9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**	
· **Masse molaire**	46,03 g
· **État physique**	Liquide
· **Couleur:**	Incolore
· **Odeur:**	Piquante
· **Seuil olfactif:**	Non déterminé.
· **Point de fusion/point de congélation:**	4 °C
· **Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition**	100,2 °C
· **Inflammabilité**	Non applicable.
· **Limites inférieure et supérieure d'explosion**	
· **Inférieure:**	14 Vol %
· **Supérieure:**	33 Vol %
· **Point d'éclair**	48 °C
· **Température d'autoinflammation:**	520 °C
· **Température de décomposition:**	Non déterminé.
· **pH**	2,2
· **Viscosité:**	
· **Viscosité cinématique**	Non déterminé.
· **Dynamique à 20 °C:**	1,8 mPas
· **Solubilité**	
· **l'eau:**	Entièrement miscible
· **Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)**	-2,09691
· **Pression de vapeur à 20 °C:**	43 hPa
· **Pression de vapeur (2) à 50 °C:**	170 hPa
· **Pression de vapeur à 50 °C:**	170 hPa
· **Densité et/ou densité relative**	
· **Densité à 20 °C:**	1,22 g/cm³
· **Densité relative.**	Non déterminé.

(suite page 8)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 02.05.2023 Numéro de version 20 (remplace la version 19) *Révision: 02.05.2023*

Nom du produit: Acide formique 99%

(suite de la page 7)

· **Densité de vapeur:**	Non déterminé.
· **9.2 Autres informations**	
· **Aspect:**	
· **Forme:**	Liquide
· **Indications importantes pour la protection de la santé et de l'environnement ainsi que pour la sécurité.**	
· **Température d'inflammation:**	Non déterminé.
· **Propriétés explosives:**	Le produit n'est pas explosif; toutefois, des mélanges explosifs vapeur-air peuvent se former.
· **Changement d'état**	
· **Vitesse d'évaporation.**	Non déterminé.
· **Informations concernant les classes de danger physique**	
· **Substances et mélanges explosibles**	néant
· **Gaz inflammables**	néant
· **Aérosols**	néant
· **Gaz comburants**	néant
· **Gaz sous pression**	néant
· **Liquides inflammables**	Liquide et vapeurs inflammables.
· **Matières solides inflammables**	néant
· **Substances et mélanges autoréactifs**	néant
· **Liquides pyrophoriques**	néant
· **Matières solides pyrophoriques**	néant
· **Matières et mélanges auto-échauffants**	néant
· **Substances et mélanges qui dégagent des gaz inflammables au contact de l'eau**	néant
· **Liquides comburants**	néant
· **Matières solides comburantes**	néant
· **Peroxydes organiques**	néant
· **Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux**	néant
· **Explosibles désensibilisés**	néant

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

· **10.1 Réactivité** Voir 10.3
· **10.2 Stabilité chimique**
· **Décomposition thermique/conditions à éviter:** Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
· **10.3 Possibilité de réactions dangereuses**
Réaction au contact de métaux divers.
Peut réagir vivement en présence d'un produit riche en oxygène (comburant). Danger d'explosion.
Réaction dangereuse avec les alcalis (lessives alcalines) et amines en masse.
· **10.4 Conditions à éviter**
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.
· **10.5 Matières incompatibles:**
Bases fortes.
produits reducteurs.
Métaux

(suite page 9)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 02.05.2023 Numéro de version 20 (remplace la version 19) *Révision: 02.05.2023*

Nom du produit: Acide formique 99%

(suite de la page 8)

· **10.6 Produits de décomposition dangereux:** monoxyde de carbone, dioxyde de carbone.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

· **11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**
· **Toxicité aiguë**
Nocif en cas d'ingestion.
Toxique par inhalation.

· **Valeurs DL/LC50 déterminantes pour la classification:**

Oral	LD50	1.100 mg/kg (rat)
Inhalation	LC50/4 h	7,85 mg/L (rat)

· **Corrosion cutanée/irritation cutanée** Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
· **Lésions oculaires graves/irritation oculaire** Effet fortement corrosif.
· **Ingestion:** Nocif en cas d'ingestion.
· **Inhalation:**
Le produit est extrêmement destructeur pour le tissu des muqueuses et des voies respiratoires supérieures.
Toxique par inhalation.
· **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
· **Mutagénicité sur les cellules germinales**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
· **Cancérogénicité** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
· **Toxicité pour la reproduction**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
· **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
· **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
· **Danger par aspiration**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
· **Autres indications (sur la toxicologie expérimentale):** Pas d'autres informations importantes disponibles.
· **11.2 Informations sur les autres dangers**
· **Propriétés perturbant le système endocrinien** la substance n'est pas comprise

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

· **12.1 Toxicité**

· **Toxicité aquatique:**

EC50/48h	365 mg/l (daphnies)
EC50	1,24 mg/L (algues) (72h)

· **12.2 Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
· **Procédé:**
· **Informations écologiques:** Non disponible.
· **12.3 Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.
· **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.
· **12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**
· **PBT:** Non applicable.
· **vPvB:** Non applicable.
· **12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien**
Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.

(suite page 10)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 02.05.2023 Numéro de version 20 (remplace la version 19) Révision: 02.05.2023

Nom du produit: Acide formique 99%

(suite de la page 9)

· **12.7 Autres effets néfastes**
· **Remarque:**
Effets localisés: peut donner lieu à une modification du pH avec détérioration de la vie aquatique.
· **Autres indications écologiques:**
· **Indications générales:**
Catégorie de pollution des eaux 1 (WGK allemands) (classification selon liste): peu polluant
Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.
Ne doit pas pénétrer à l'état non dilué ou non neutralisé dans les eaux usées ou le collecteur.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

· **13.1 Méthodes de traitement des déchets**
· **Recommandation:**
Ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.
Réutiliser s'il est possible ou s'adresser à une entreprise de rejet.
· **Code déchet:**
L'Union européenne ne fixe pas de règles uniformes pour l'élimination des déchets chimiques, qui sont des déchets spéciaux. Leur traitement et l'élimination de la législation interne de chaque pays. Ainsi, dans chaque cas, vous devriez contacter les autorités concernées, ou bien les entreprises légalement autorisées pour éliminer des déchets.
2014/955/UE: Décision du Conseil du 18 Decembre 2014 modifiant la liste des déchets contenus dans la décision 2000/532/CE.
Directive 2008/98/CE du Conseil du 19 Novembre 2008 dans la dernère version valable.

· **Catalogue européen des déchets**	
HP3	Inflammable
HP6	Toxicité aiguë
HP8	Corrosif

· **Emballages non nettoyés:**
Les contenants et emballages contaminés par des substances ou préparations dangereuses, doivent avoir le même traitement que les produits.
Directive 94/62/CE du Parlement européen et du Conseil du 20 Décembre 1994 relative aux emballages et aux déchets d'emballages.
· **Recommandation:**
Evacuation conformément aux prescriptions légales.
Laver avec des solvants à incinérer.
Les emballages ne pouvant pas être nettoyés doivent être évacués de la même manière que le produit.
· **Produit de nettoyage recommandé:** *Eau, éventuellement avec des produits de nettoyage*

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

· **14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification**
· **ADR/RID, IMDG, IATA** UN1779

· **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**
· **ADR/RID** 1779 ACIDE FORMIQUE solution
· **IMDG** FORMIC ACID solution
· **IATA** Formic acid solution

(suite page 11)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 02.05.2023 Numéro de version 20 (remplace la version 19) Révision: 02.05.2023

Nom du produit: Acide formique 99%

(suite de la page 10)

· **14.3 Classe(s) de danger pour le transport**

· **ADR/RID**

· **Classe**	8 (C3) Matières corrosives.
· **Étiquette**	8+3

· **IMDG**

· **Class**	8 Matières corrosives.
· **Label**	8/3

· **IATA**

· **Class**	8 Matières corrosives.
· **Label**	8 (3)

· **14.4 Groupe d'emballage**	
· **ADR/RID, IMDG, IATA**	II
· **14.5 Dangers pour l'environnement**	
· **Polluant marin :**	Non
· **14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**	Attention: Matières corrosives.
· **Numéro d'identification du danger (Indice Kemler):**	83
· **No EMS:**	F-E,S-B
· **Segregation groups**	(SGG1) Acids
· **Stowage Category**	A
· **Segregation Code**	SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis. SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides
· **14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI**	Non applicable.
· **Indications complémentaires de transport:**	
· **ADR/RID**	
· **Quantités exceptées (EQ):**	E2
· **Quantités limitées (LQ)**	1L
· **Quantités exceptées (EQ)**	Code: E2 Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml Quantité maximale nette par emballage extérieur: 500 ml
· **Catégorie de transport**	2
· **Code de restriction en tunnels**	D/E

(suite page 12)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 02.05.2023 Numéro de version 20 (remplace la version 19) Révision: 02.05.2023

Nom du produit: Acide formique 99%

(suite de la page 11)

· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	1L
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· **"Règlement type" de l'ONU:**	UN 1779 ACIDE FORMIQUE SOLUTION, 8 (3), II

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**

· **Directive 2012/18/UE**
· **Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** la substance n'est pas comprise
· **Catégorie SEVESO**
H2 TOXICITÉ AIGUË
P5c LIQUIDES INFLAMMABLES
· **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil bas** 50 t
· **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil haut** 200 t
· **RÈGLEMENT (UE) 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants (POP)**
la substance n'est pas comprise
· **LISTE DES SUBSTANCES SOUMISES À AUTORISATION (ANNEXE XIV)**
la substance n'est pas comprise
· **RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII** Conditions de limitation: 3, 40
· **Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques – Annexe II**
la substance n'est pas comprise
· **Prescriptions nationales:**
· **Classe de pollution des eaux:** Classe de pollution des eaux 1 (classification selon liste): peu polluant.

· **Autres prescriptions, restrictions et règlements d'interdiction**
· **Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) selon REACH, article 57** la substance n'est pas comprise
· **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

· **Service établissant la fiche technique:** E.S. & Q.A.
· **Date de la version précédente:** 07.04.2023
· **Numéro de la version précédente:** 19
· **Acronymes et abréviations:**
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer
ICAO: International Civil Aviation Organisation
RCR : Risk Characterisation Ratio
ADR: Accord européen realtif au transport international des marchandises dangereuses par Route
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
DOT: US Department of Transportation
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

(suite page 13)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 02.05.2023 Numéro de version 20 (remplace la version 19) Révision: 02.05.2023

Nom du produit: Acide formique 99%

(suite de la page 12)

LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
IMO : International Maritime Oragnization
Flam. Liq. 3: Liquides inflammables – Catégorie 3
Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4
Acute Tox. 3: Toxicité aiguë – Catégorie 3
Skin Corr. 1A: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1A

· ***. Sources.***
Règlement (CE) no 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006, REACH,dans la dernière version valable.
Règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008, CLP, dans sa dernière version valide.
Globally Harmonized System, GHS
ADR/RID, IMDG, IATA
PubChem : an open chemistry database at the National Institutes of Health (NIH)
ECHA : European CHemicals Agency
GESTIS : Information system on hazardous substances of the German Social Accident Insurance
· **** Données modifiées par rapport à la version précédente*** .

(suite page 14)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 02.05.2023 Numéro de version 20 (remplace la version 19) *Révision: 02.05.2023*

Nom du produit: Acide formique 99%

(suite de la page 13)

*
Annexe: Scénario d'exposition 1

· ***Désignation brève du scénario d'exposition*** *Produits chimiques pour laboratoire*
· ***Secteur d'utilisation*** *Utilisation industrielle.*
· ***Catégorie du procédé*** *PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire.*
· ***Catégorie de rejet dans l'environnement***
ERC4 Utilisation d'un adjuvant de fabrication non réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article)
· ***Description des activités/procédés considérés dans le scénario d'exposition***
Voir la section 1 de l'annexe de la fiche de données de sécurité
· ***Conditions d'utilisation*** *Utilisation habituelle du secteur conformément à la partie 1.*
· ***Durée et fréquence*** *8 h (totalité de la séance de travail).*
· ***Paramètres physiques***
Les données relatives aux propriétés physico-chimiques dans le scénario d'exposition sont basées sur les propriétés de la préparation
· ***Etat physique*** *Liquide*
· ***Concentration de la substance dans le mélange*** *Matière première.*
· ***Autres conditions d'utilisation***
Les mesures de prudence habituelles doivent être observées en cas de manipulation de produits chimiques.
· ***Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition de l'environnement***
Observer la section 6 de la fiche de données de sécurité (mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle).
· ***Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition des travailleurs***
Eviter le contact avec les yeux.
Eviter le contact avec la peau.
Prendre des mesures de précaution contre les charges électrostatiques.
Conserver à l'écart des sources d'ignition - Ne pas fumer.
Une protection respiratoire est nécessaire dans les emplacements de travail avec une ventilation insuffisante et pendant la projection.
· ***Mesures de gestion des risques***
· ***Protection du travailleur***
· ***Mesures de protection organisationnelles***
Respecter une bonne hygiène industrielle.
S'assurer que les activités ne sont effectuées que par des spécialistes ou un personnel autorisé.
Les personnes, qui sont sujettes aux maladies cutanées ou à d'autres réactions cutanées d'hypersensibilité, ne doivent pas manipuler le produit.
Mettre à disposition un nombre suffisant de possibilités de lavage.
Garantir une bonne ventilation. Cela peut être obtenu en utilisant un dispositif d'aspiration local ou un système d'aspiration général. Si cela ne suffit pas à maintenir la concentration de vapeur de solvant, sur l'emplacement de travail, en dessous des valeurs limites, un appareil de protection respiratoire adéquat doit alors être utilisé.
Les vêtements de travail ne doivent pas être constitués de textiles qui montrent un comportement à la fusion dangereux en cas d'incendie.
· ***Mesures techniques de protection***
Aucune mesure particulière n'est requise.
Veiller à une bonne aspiration du poste de travail.
Prévoir un équipement électrique antidéflagrant.
· ***Mesures personnelles de protection***
Ne pas inhaler les gaz, les vapeurs et les aérosols.
Eviter tout contact avec la peau.
Eviter tout contact avec les yeux.
Lunettes de protection hermétiques
Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications du règlement (EU) 2016/425 et au standard EN 374 qui en dérive.
Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la

(suite page 15)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Nom du produit: Acide formique 99%

(suite de la page 14)

dégradation.
Gants de protection
Gants en caoutchouc
En cas de transvasement de grandes quantités ou démontage de raccords.
Tablier
Lunettes de protection hermétiques
Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.
Mesures détaillées pour la protection des mains conformément à la section 8 de la fiche de données de sécurité.
Utiliser un appareil de protection respiratoire uniquement en cas de formation d'aérosol ou de brouillard.
En cas d'exposition faible ou de courte durée, utiliser un filtre respiratoire; en cas d'exposition intense ou durable, utiliser un appareil de respiration autonome.
La protection respiratoire sélectionnée doit satisfaire au standard EN 136/140/143/145/149.

· ***Mesures de protection de l'environnement***
· ***Eau***
En règle générale, une neutralisation est nécessaire avant le déversement de l'eau usée dans la station d'épuration.
· ***Remarques***
En cas de dispersion accidentelle du produit: se référer à la section 6 de la fiche de données de sécurité.
· ***Mesures pour l'élimination*** *S'assurer que les déchets sont collectés et contenus.*
· ***Procédés d'élimination***
Ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.
· ***Type du déchet*** *Conteneur partiellement vide et sale*
· ***Estimation de l'exposition***
· ***Travailleur (inhalation)***
La plus haute exposition par inhalation attendue est de 1,929 ppm.
RCR 0,203
L'estimation de l'exposition a été effectuée en utilisant ECETOC TRA.
· ***Guide pour l'utilisateur en aval***
Pas d'autres informations importantes disponibles.
En se basant sur les informations des sections 1 à 8, il peut être vérifié si l'utilisateur en aval agit bien dans le cadre du scénario d'exposition.

(suite page 16)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 02.05.2023 Numéro de version 20 (remplace la version 19) *Révision: 02.05.2023*

Nom du produit: Acide formique 99%

(suite de la page 15)

*
Annexe: Scénario d'exposition 2

· ***Désignation brève du scénario d'exposition*** *Formulation ou remballage*
· ***Secteur d'utilisation*** *Utilisation industrielle.*
· ***Catégorie du procédé***
PROC1 Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes.
PROC2 Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes
PROC3 Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes
PROC4 Production chimique où il y a possibilité d'exposition
PROC5 Mélange dans des processus par lots
PROC8a Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées.
PROC8b Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées
PROC9 Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
PROC14 Pastillage, compression, extrusion, granulation
PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire.
· ***Catégorie de rejet dans l'environnement***
ERC2 Formulation dans un mélange
ERC4 Utilisation d'un adjuvant de fabrication non réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article)
· ***Description des activités/procédés considérés dans le scénario d'exposition***
Voir la section 1 de l'annexe de la fiche de données de sécurité
· ***Conditions d'utilisation*** *Utilisation habituelle du secteur conformément à la partie 1.*
· ***Durée et fréquence*** *5 jours de travail/semaine.*
· ***Travailleur*** *8 h (totalité de la séance de travail).*
· ***Paramètres physiques***
Les données relatives aux propriétés physico-chimiques dans le scénario d'exposition sont basées sur les propriétés de la préparation
· ***Etat physique*** *Liquide*
· ***Concentration de la substance dans le mélange*** *Matière première.*
· ***Autres conditions d'utilisation***
Les mesures de prudence habituelles doivent être observées en cas de manipulation de produits chimiques.
· ***Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition de l'environnement***
Aucune mesure particulière n'est requise.
· ***Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition des travailleurs***
Eviter le contact avec les yeux.
Eviter le contact avec la peau.
Prendre des mesures de précaution contre les charges électrostatiques.
Conserver à l'écart des sources d'ignition - Ne pas fumer.
Une protection respiratoire est nécessaire dans les emplacements de travail avec une ventilation insuffisante et pendant la projection.
· ***Mesures de gestion des risques***
· ***Protection du travailleur***
· ***Mesures de protection organisationnelles***
Respecter une bonne hygiène industrielle.
S'assurer que les activités ne sont effectuées que par des spécialistes ou un personnel autorisé.
Garantir une bonne ventilation. Cela peut être obtenu en utilisant un dispositif d'aspiration local ou un système d'aspiration général. Si cela ne suffit pas à maintenir la concentration de vapeur de solvant, sur l'emplacement de travail, en dessous des valeurs limites, un appareil de protection respiratoire adéquat doit alors être utilisé.

(suite page 17)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

(suite de la page 16)

Le type de gants de protection aux produits chimiques approprié doit être sélectionné spécifiquement en fonction de la concentration et de la quantité de produit dangereux sur l'emplacement de travail.
Les personnes, qui sont sujettes aux maladies cutanées ou à d'autres réactions cutanées d'hypersensibilité, ne doivent pas manipuler le produit.
Mettre à disposition un nombre suffisant de possibilités de lavage.
Les vêtements de travail ne doivent pas être constitués de textiles qui montrent un comportement à la fusion dangereux en cas d'incendie.

· **Mesures techniques de protection**
Aucune mesure particulière n'est requise.
Veiller à une bonne aspiration du poste de travail.
Prévoir un équipement électrique antidéflagrant.

· **Mesures personnelles de protection**
Ne pas inhaler les gaz, les vapeurs et les aérosols.
Eviter tout contact avec la peau.
Eviter tout contact avec les yeux.
Lunettes de protection hermétiques
Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications du règlement (EU) 2016/425 et au standard EN 374 qui en dérive.
Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.
Gants de protection
Gants en caoutchouc
Éviter un contact direct avec le produit chimique / le produit / la préparation à l'aide de mesures d'organisation.
Vêtements de travail protecteurs
En cas de transvasement de grandes quantités ou démontage de raccords.
Tablier
Lunettes de protection hermétiques
Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.
Mesures détaillées pour la protection des mains conformément à la section 8 de la fiche de données de sécurité.
En cas d'exposition faible ou de courte durée, utiliser un filtre respiratoire; en cas d'exposition intense ou durable, utiliser un appareil de respiration autonome.
La protection respiratoire sélectionnée doit satisfaire au standard EN 136/140/143/145/149.

· **Mesures de protection de l'environnement**

· **Eau**
En règle générale, une neutralisation est nécessaire avant le déversement de l'eau usée dans la station d'épuration.

· **Remarques**
En cas de dispersion accidentelle du produit: se référer à la section 6 de la fiche de données de sécurité.

· **Mesures pour l'élimination**
Evacuation conformément aux prescriptions légales.
S'assurer que les déchets sont collectés et contenus.

· **Procédés d'élimination**
Ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

· **Type du déchet** Conteneur partiellement vide et sale

· **Estimation de l'exposition**

· **Travailleur (inhalation)**
La plus haute exposition par inhalation attendue est de 7,717 ppm.
RCR 0,812
L'estimation de l'exposition a été effectuée en utilisant ECETOC TRA.

· **Guide pour l'utilisateur en aval**
En se basant sur les informations des sections 1 à 8, il peut être vérifié si l'utilisateur en aval agit bien dans le cadre du scénario d'exposition.