

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2020/878/UE



## Acide formique ROTIPURAN® ≥99 %, LC-MS Grade

numéro d'article: **1EHK**  
Version: **4.0 fr**  
Remplace la version de: 09.06.2023  
Version: (3)

date d'établissement: 15.09.2020  
Révision: 02.03.2024

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

### 1.1 Identificateur de produit

Identification de la substance	<b>Acide formique ROTIPURAN® ≥99 %, LC-MS Grade</b>
Numéro d'article	1EHK
Numéro d'enregistrement (REACH)	L'indication des utilisations identifiées n'est pas nécessaire puisque selon la directive REACH (< 1 t/a) la substance ne nécessite pas un enregistrement.
Numéro index dans l'annexe VI du CLP	607-001-00-0
Numéro CE	200-579-1
Numéro CAS	64-18-6

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

Utilisations identifiées pertinentes:	Substance chimique de laboratoire Utilisation en laboratoire et à des fins d'analyse
Utilisations déconseillées:	Ne pas utiliser pour l'injection ou vaporisation. Ne pas utiliser pour des produits qui sont destinés au contact direct avec la peau. Ne pas utiliser pour des produits qui sont destinés au contact avec des aliments. Ne pas utiliser pour des fins privés (ménage). Aliments, boissons et y compris ceux pour animaux.

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

Carl Roth GmbH + Co. KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Allemagne

**Téléphone:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Téléfax:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**e-mail:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Site web:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Personne compétente responsable de la fiche de données de sécurité:

Division sécurité au travail et protection de l'environnement

**e-mail (personne compétente):**

**[sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)**

**Fournisseur (importateur):**

ROTH AG  
Fabrikmattenweg 12  
4144 Arlesheim  
+41 61 7121160  
-  
[info@carlroth.ch](mailto:info@carlroth.ch)  
[www.carlroth.ch](http://www.carlroth.ch)

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2020/878/UE



## Acide formique ROTIPURAN® ≥99 %, LC-MS Grade

numéro d'article: 1EHK

### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

Nom	Rue	Code postal/ville	Téléphone	Site web
Tox Info Suisse	Freiestrasse 16	Zürich	145	

### 1.5 Importateur

ROTH AG  
Fabrikmattenweg 12  
4144 Arlesheim  
Suisse

**Téléphone:** +41 61 7121160

**Téléfax:** -

**e-Mail:** info@carloth.ch

**Site web:** www.carloth.ch

## RUBRIQUE 2 — Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification opérée conformément au règlement (CE) no 1272/2008 (CLP)

Ru-brique	Classe de danger	Caté-gorie	Classe et caté-gorie de danger	Mention de danger
2.6	Liquide inflammable	3	Flam. Liq. 3	H226
2.16	Substance corrosive ou mélange corrosif pour les métaux	1	Met. Corr. 1	H290
3.10	Toxicité aiguë (orale)	4	Acute Tox. 4	H302
3.1I	Toxicité aiguë (inhalation)	3	Acute Tox. 3	H331
3.2	Corrosion cutanée/irritation cutanée	1A	Skin Corr. 1A	H314
3.3	Lésion oculaire grave/sévère irritation des yeux	1	Eye Dam. 1	H318

### Informations additionnelles sur les dangers

Code	Informations additionnelles sur les dangers
EUH071	corrosif pour les voies respiratoires

Pour le texte intégral: voir la RUBRIQUE 16

### Les principaux effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Corrosion cutanée provoque des lésions cutanées irréversibles, telles qu'une nécrose visible au travers de l'épiderme et dans le derme. Le produit est combustible et il peut s'enflammer au contact avec des sources d'inflammation potentielles.

### 2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon le règlement (CE) no 1272/2008 (CLP)

**Mention d'avertissement**      **Danger**

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2020/878/UE



## Acide formique ROTIPURAN® ≥99 %, LC-MS Grade

numéro d'article: 1EHK

### Pictogrammes

GHS02, GHS05,  
GHS06



### Mentions de danger

H226 Liquide et vapeurs inflammables  
H290 Peut être corrosif pour les métaux  
H302 Nocif en cas d'ingestion  
H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux  
H331 Toxique par inhalation

### Conseils de prudence

#### Conseils de prudence - prévention

P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles, des flammes nues, des surfaces chaudes. Ne pas fumer  
P280 Porter des gants de protection/un équipement de protection des yeux/du visage

#### Conseils de prudence - intervention

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  
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  
P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin

### Informations additionnelles sur les dangers

EUH071 Corrosif pour les voies respiratoires.

### Étiquetage de paquets dont le contenu n'excède pas 125 ml

Mention d'avertissement: **Danger**

Symbole(s)



H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.  
H331 Toxique par inhalation.  
P280 Porter des gants de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.  
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.  
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.  
P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.  
EUH071 Corrosif pour les voies respiratoires.

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2020/878/UE



## Acide formique ROTIPURAN® ≥99 %, LC-MS Grade

numéro d'article: 1EHK

### 2.3 Autres dangers

#### Résultats des évaluations PBT et vPvB

Conformément aux résultats de son évaluation, cette substance n'est pas une substance PBT ou vPvB.

#### Propriétés perturbant le système endocrinien

Ne contient pas un perturbateur endocrinien (ED) à une concentration de  $\geq 0,1\%$ .

## RUBRIQUE 3 — Composition/informations sur les composants

### 3.1 Substances

Nom de la substance	Acide formique
Formule moléculaire	CH <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
Masse molaire	46,03 g/mol
No CAS	64-18-6
No CE	200-579-1
No index	607-001-00-0

Substance, Limites de concentrations spécifiques, facteurs M, ETA			
Limites de concentrations spécifiques	Facteurs M	ETA	Voie d'exposition
Skin Corr. 1A; H314: C $\geq$ 90 % Skin Corr. 1B; H314: 10 % $\leq$ C < 90 % Skin Irrit. 2; H315: 2 % $\leq$ C < 10 % Eye Dam. 1; H318: C $\geq$ 10 % Eye Irrit. 2; H319: 2 % $\leq$ C < 10 %	-	730 mg/kg 7,85 mg/l/4h	oral inhalation: vapeur

## RUBRIQUE 4 — Premiers secours

### 4.1 Description des mesures de premiers secours



#### Notes générales

Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé. Autoprotection de la personne qui dispense les premiers soins.

#### Après inhalation

Appeler immédiatement un médecin. En cas de difficultés respiratoires ou d'apnée, recourir à un système de respiration artificielle.

#### Après contact cutané

Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec beaucoup d'eau. Les brûlures par acide nécessitent des soins médicaux immédiats, faute de quoi elles se cicatrisent très mal.

#### Après contact oculaire

En cas de contact avec les yeux, paupière ouverte rincer immédiatement à l'eau courante 10 à 15 minutes et consulter un ophtalmologiste. Protéger l'oeil non blessé.

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2020/878/UE



## Acide formique ROTIPURAN® ≥99 %, LC-MS Grade

numéro d'article: 1EHK

### Après ingestion

Rincer la bouche immédiatement et boire beaucoup d'eau. Rincer la bouche avec de l'eau (seulement si la personne est consciente). Appeler immédiatement un médecin. Risque de perforation de l'oesophage et de l'estomac en cas d'ingestion (forte causticité).

### 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Corrosion, Vomissements, Perforation de l'estomac, Risque de lésions oculaires graves, Danger de cécité, Dyspnée

### 4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

aucune

## RUBRIQUE 5 — Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1 Moyens d'extinction



#### Moyens d'extinction appropriés

coordonner les mesures de lutte contre l'incendie à l'environnement!  
l'eau pulvérisée, mousse résistant aux alcools, poudre d'extincteur à sec, poudre BC, dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

#### Moyens d'extinction inappropriés

jet d'eau à pleine puissance

### 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Combustible. En cas de ventilation insuffisante et/ou lors de l'utilisation, formation de mélange vapeur-air inflammable/explosif possible. Les vapeurs de solvants sont plus lourdes que l'air et se propagent au sol. Les substances ou les mélanges inflammables sont susceptibles de se présenter en particulier dans des emplacements sans aération, par ex. des points bas non ventilés tels que les fosses, les conduites et les puits. Les vapeurs sont plus lourdes que l'air, ils se propagent au sol et forment avec l'air un mélange explosif. Les vapeurs peuvent former avec l'air un mélange explosif.

#### Produits de combustion dangereux

En cas d'incendie, risque de dégagement de: Monoxyde de carbone (CO), Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Conseils aux pompiers

En cas d'incendie et/ou d'explosion, ne pas respirer les fumées. Combattre l'incendie à distance en prenant les précautions normales. Porter un appareil respiratoire autonome. Porter une combinaison de protection contre les substances chimiques.

## RUBRIQUE 6 — Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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



#### Pour les non-secouristes

Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas respirer les vapeurs/aérosols. Éviter les sources d'inflammation.

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2020/878/UE



## Acide formique ROTIPURAN® ≥99 %, LC-MS Grade

numéro d'article: 1EHK

### 6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter la contamination des égouts, des eaux de surface et des eaux souterraines. Retenir et éliminer l'eau de lavage contaminé.

### 6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

#### Conseils concernant le confinement d'un déversement

Couverture des égouts.

#### Conseils concernant le nettoyage d'un déversement

Absorber avec une substance liant les liquides (sable, diatomite, liant d'acides, liant universel).

#### Toute autre information concernant les déversements et les dispersions

Placer dans un récipient approprié pour l'élimination. Aérer la zone touchée.

### 6.4 Référence à d'autres rubriques

Produits de combustion dangereux: voir la rubrique 5. Équipement de protection individuel: voir rubrique 8. Matières incompatibles: voir rubrique 10. Considérations relatives à l'élimination: voir rubrique 13.

## RUBRIQUE 7 — Manipulation et stockage

### 7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Mettre à disposition une ventilation suffisante. Utiliser un échappement (laboratoire). Manipuler et ouvrir le récipient avec prudence. Bien nettoyer les surfaces contaminées.

#### Mesures destinées à prévenir les incendies et à empêcher la production de particules en suspension et de poussières



Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer.

Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.

#### Conseils d'ordre général en matière d'hygiène du travail

Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail. Ne pas fumer pendant l'utilisation.

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

Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

#### Substances ou mélanges incompatibles

Observez le stockage compatible de produits chimiques.

#### Considération des autres conseils:

Garder sous clef. Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.

#### Exigences en matière de ventilation

Conservez à un endroit facile d'accès toutes les substances qui émettent des vapeurs ou des gaz toxiques. Utilisation d'une ventilation locale et générale.

#### Conception particulière des locaux ou des réservoirs de stockage

Température de stockage recommandée: 15 – 25 °C

#### Stockage de substances dangereuses dans des conteneurs non stationnaires (TRGS 510) (Allemagne)

classe de stockage (LGK):

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2020/878/UE



## Acide formique ROTIPURAN® ≥99 %, LC-MS Grade

numéro d'article: 1EHK

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

Aucune information disponible.

## RUBRIQUE 8 — Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1 Paramètres de contrôle

#### Valeurs limites nationales

#### Valeurs limites d'exposition professionnelle (limites d'exposition sur le lieu de travail)

Pay s	Nom de l'agent	No CAS	Identi- ficateur	VM E [pp m]	VME [mg/ m <sup>3</sup> ]	VLC T [pp m]	VLCT [mg/ m <sup>3</sup> ]	VP [pp m]	VP [mg/ m <sup>3</sup> ]	Men- tion	Source
CH	acide formique	64-18-6	MAK	5	9,5	10	19				SUVA
EU	acide formique	64-18-6	IOELV	5	9						2006/15/ CE

#### Mention

VLCT Valeur limite court terme (limite d'exposition à court terme): valeur limite au-dessus de laquelle il ne devrait pas y avoir d'exposition et qui se rapporte à une période de quinze minutes (sauf indication contraire)

VME Valeur limite de moyenne d'exposition (limite d'exposition à long terme): mesuré ou calculé par rapport à une période de référence de huit heures, moyenne pondérée dans le temps (sauf indication contraire)

VP Valeur plafond au-dessus de laquelle il ne devrait pas y avoir d'exposition (ceiling value)

#### Valeurs relatives à la santé humaine

##### DNEL pertinents et autres seuils d'exposition

Effet	Seuil d'expo- sition	Objectif de protec- tion, voie d'exposi- tion	Utilisé dans	Durée d'exposition
DNEL	9,5 mg/m <sup>3</sup>	homme, par inhala- tion	travailleur (industriel)	chronique - effets locaux

#### Valeurs relatives pour l'environnement

##### PNEC pertinents et autres seuils d'exposition

Effet	Seuil d'expo- sition	Organisme	Milieu de l'environne- ment	Durée d'exposition
PNEC	2 mg/l	organismes aquatiques	eau douce	court terme (cas isolé)
PNEC	0,2 mg/l	organismes aquatiques	eau de mer	court terme (cas isolé)
PNEC	7,2 mg/l	organismes aquatiques	installation de traitement des eaux usées (STP)	court terme (cas isolé)
PNEC	13,4 mg/kg	organismes aquatiques	sédiments d'eau douce	court terme (cas isolé)
PNEC	1,34 mg/kg	organismes aquatiques	sédiments marins	court terme (cas isolé)
PNEC	1,5 mg/kg	organismes terrestres	sol	court terme (cas isolé)

### 8.2 Contrôles de l'exposition

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2020/878/UE



## Acide formique ROTIPURAN® ≥99 %, LC-MS Grade

numéro d'article: 1EHK

### Mesures de protection individuelle (équipement de protection individuelle)

#### Protection des yeux/du visage



Utilisation des lunettes de protection avec une protection sur les côtés. Porter un équipement de protection du visage.

#### Protection de la peau



##### • protection des mains

Porter des gants appropriés. Un gant de protection contre les substances chimiques selon la norme EN 374 est approprié. Avant usage vérifier l'étanchéité/l'imperméabilité. Pour un usage spécial il est recommandé de vérifier la résistance des gants de protection indiqué plus haut contre les produits chimiques avec le fournisseur de ces gants. Les temps sont des valeurs approximatives à partir de mesures à 22 ° C et de contact permanent. L'augmentation des températures due à des substances chauffées, à la chaleur corporelle, etc., ainsi qu'une réduction de l'épaisseur effective de la couche par étirement peuvent entraîner une réduction considérable du temps de pénétration. En cas de doute, contactez le fabricant. Avec une épaisseur de couche environ 1,5 fois supérieure / inférieure, le temps de passage respectif est doublé / réduit de moitié. Les données s'appliquent uniquement à la substance pure. Transférés dans des mélanges de substances, ils ne peuvent être considérés qu'à titre indicatif.

##### • type de matière

CR: caoutchouc chloroprène (chlorobutadiène)

##### • épaisseur de la matière

0,65 mm

##### • délai normal ou minimal de rupture de la matière constitutive du gant

>480 minutes (perméation: niveau 6)

##### • mesures de protection diverse

Faire des périodes de récupération pour la régénération de la peau. Une protection de la peau (crèmes barrières/pommades) est recommandée.

#### Protection respiratoire



Une protection respiratoire est nécessaire lors de: Formation d'aérosol ou de nébulosité. Type: E (contre les gaz acides comme le dioxyde de soufre ou la chlorure d'hydrogène, code couleur: jaune).

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

Éviter la contamination des égouts, des eaux de surface et des eaux souterraines.



# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2020/878/UE



## Acide formique ROTIPURAN® ≥99 %, LC-MS Grade

numéro d'article: 1EHK

### RUBRIQUE 9 — Propriétés physiques et chimiques

#### 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	liquide
Couleur	incolore
Odeur	piquant
Seuil olfactif	0,02 – 49,1 ppm
Point de fusion/point de congélation	4 °C (ECHA)
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	101 °C à 1.013 hPa (ECHA)
Inflammabilité	liquide inflammable selon les critères du SGH
Limites inférieure et supérieure d'explosion	12 % vol (LIE) - 38 % vol (LSE)
Point d'éclair	49 °C à 1.013 hPa (ECHA)
Température d'auto-inflammabilité	528 °C (ECHA)
Température de décomposition	non pertinent
(valeur de) pH	2,2 (en solution aqueuse: 10 <sup>g/l</sup> , 20 °C)
Viscosité cinématique	1,475 mm <sup>2</sup> /s à 20 °C
Viscosité dynamique	1,8 mPa s à 20 °C
<u>Solubilité(s)</u>	
Solubilité dans l'eau	en toute proportion miscible
<u>Coefficient de partage</u>	
Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log):	-2,1 (valeur de pH: 7, 23 °C) (ECHA)
Carbone organique du sol/de l'eau (log KOC)	<1,251 (ECHA)
Pression de vapeur	43 hPa à 20 °C
<u>Densité et/ou densité relative</u>	
Densité	1,22 g/cm <sup>3</sup> à 20 °C
Densité de vapeur relative	1,59 (air = 1)
Caractéristiques des particules	non pertinent (liquide)
<u>Autres paramètres de sécurité</u>	
Propriétés comburantes	aucune

#### 9.2 Autres informations

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2020/878/UE



## Acide formique ROTIPURAN® ≥99 %, LC-MS Grade

numéro d'article: 1EHK

Informations concernant les classes de danger physique:

Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux catégorie 1: corrosif pour les métaux

Autres caractéristiques de sécurité:

Miscibilité

complètement miscible avec l'eau

Classe de température (UE selon ATEX)

T1  
Température de surface maximale admissible sur l'équipement: 450°C

## RUBRIQUE 10 — Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

C'est une substance réactive. Risque d'allumage. Substance corrosive ou mélange corrosif pour les métaux.

#### En cas de chauffage

Risque d'allumage. Les vapeurs peuvent former avec l'air un mélange explosif.

### 10.2 Stabilité chimique

Le matériau est stable dans les conditions ambiantes normales et prévisibles de stockage et de manipulation, en ce qui concerne la température et la pression.

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

**Danger d'explosion:** Mélanges d'hypochlorite de sodium classés, Catalyseur métallique, Dérivé nitré, Peroxyde d'hydrogène,

**Réaction exothermique avec:** Hydroxyde alcalin (caustique alcalin), Base forte, Combustibles, Acide nitrique, Acide sulfurique, concentré

### 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

différents métaux

### 10.6 Produits de décomposition dangereux

Produits de combustion dangereux: voir la rubrique 5.

## RUBRIQUE 11 — Informations toxicologiques

### 11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Classification opérée conformément au SGH (1272/2008/CE, CLP)

#### Toxicité aiguë

Nocif en cas d'ingestion. Toxique par inhalation.

Toxicité aiguë					
Voie d'exposition	Effet	Valeur	Espèce	Méthode	Source
oral	LD50	730 mg/kg	rat		ECHA
inhalation: vapeur	LC50	7,85 mg/l/4h	rat		ECHA

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2020/878/UE



## Acide formique ROTIPURAN® ≥99 %, LC-MS Grade

numéro d'article: 1EHK

### **Corrosion/irritation cutanée**

Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

### **Lésion oculaire grave/sévère irritation des yeux**

Provoque de graves lésions des yeux.

### **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

N'est pas classé comme sensibilisant respiratoire ou sensibilisant cutané.

### **Mutagénicité sur cellules germinales**

N'est pas classé comme mutagène sur les cellules germinales.

### **Cancérogénicité**

N'est pas classé comme cancérogène.

### **Toxicité pour la reproduction**

N'est pas classé comme toxique pour la reproduction.

### **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**

N'est pas classé comme un toxique spécifique pour certains organes cibles (exposition unique).

### **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**

N'est pas classé comme un toxique spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée).

### **Danger en cas d'aspiration**

N'est pas classé comme présentant un danger en cas d'aspiration.

### **Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques**

#### **• En cas d'ingestion**

Risque de perforation de l'oesophage et de l'estomac en cas d'ingestion (forte causticité)

#### **• En cas de contact avec les yeux**

provoque des brûlures, Provoque des lésions oculaires graves, danger de cécité

#### **• En cas d'inhalation**

corrosif pour les voies respiratoires, toux, Dyspnée, œdème pulmonaire

#### **• En cas de contact avec la peau**

provoque de graves brûlures, cause des plaies dures à guérir

#### **• Autres informations**

aucune

### **11.2 Propriétés perturbant le système endocrinien**

Ne contient pas un perturbateur endocrinien (ED) à une concentration de  $\geq 0,1\%$ .

### **11.3 Informations sur les autres dangers**

Il n'y a aucune information additionnelle.

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2020/878/UE



## Acide formique ROTIPURAN® ≥99 %, LC-MS Grade

numéro d'article: 1EHK

### RUBRIQUE 12 — Informations écologiques

#### 12.1 Toxicité

N'est pas classé comme dangereux pour le milieu aquatique.

Toxicité aquatique (aiguë)				
Effet	Valeur	Espèce	Source	Durée d'exposition
LC50	130 mg/l	poisson	ECHA	96 h
EC50	365 mg/l	invertébrés aquatiques	ECHA	48 h
ErC50	1.240 mg/l	algue	ECHA	72 h

#### 12.2 Persistance et dégradabilité

Demande Théorique en Oxygène: 0,3476 mg/mg

Dioxyde de Carbone Théorique: 0,9561 mg/mg

##### Biodégradation

La substance est facilement biodégradable.

Processus de la dégradabilité		
Processus	Vitesse de dégradation	Temps
biotique/abiotique	98 %	14 d
disparition de l'oxygène	15 %	5 d
disparition du COD	4 %	6 d

#### 12.3 Potentiel de bioaccumulation

Ne s'accumule pas de manière significative dans les organismes.

n-octanol/eau (log KOW)	-2,1 (valeur de pH: 7, 23 °C) (ECHA)
-------------------------	--------------------------------------

#### 12.4 Mobilité dans le sol

Constante de la loi de Henry	0,019 Pa m <sup>3</sup> /mol à 25 °C (ECHA)
Le coefficient normalisé basé sur la teneur en carbone organique (Organic Carbon)	<1,251 (ECHA)

#### 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Des données ne sont pas disponibles.

#### 12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Ne contient pas un perturbateur endocrinien (ED) à une concentration de ≥ 0,1%.

#### 12.7 Autres effets néfastes

Des données ne sont pas disponibles.

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2020/878/UE



Acide formique ROTIPURAN® ≥99 %, LC-MS Grade

numéro d'article: 1EHK

## RUBRIQUE 13 — Considérations relatives à l'élimination

### 13.1 Méthodes de traitement des déchets



Éliminer le produit et son récipient comme un déchet dangereux. Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

#### Informations pertinentes pour l'évacuation des eaux usées

Ne pas jeter les résidus à l'égout.

#### Traitement des déchets des conteneurs/emballages

Il s'agit de déchets dangereux; seuls peuvent être utilisés les emballages agréés (par exemple selon ADR). Manipuler des emballages contaminés de la même manière que la substance. Des emballages complètement vides peuvent être recyclés.

### 13.2 Dispositions pertinentes relatives à la prévention des déchets

Selon la branche professionnelle et le processus, la classification dans une catégorie de déchets doit être effectuée conformément à la directive allemande EAVK.

#### Propriétés qui rendent les déchets dangereux

**HP 3** inflammable  
**HP 4** irritant - irritation cutanée et lésions oculaires  
**HP 6** toxicité aiguë  
**HP 8** corrosif

### 13.3 Remarques

Les déchets sont à trier selon les catégories qui peuvent être traitées séparément dans les installations locales ou nationales de gestion des déchets. Veuillez bien noter toute disposition nationale ou régionale pertinente. Les emballages non pollués et complètement vides peuvent être destinés à un recyclage.

## RUBRIQUE 14 — Informations relatives au transport

### 14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

ADR/RID/ADN	UN 1779
Code IMDG	UN 1779
OACI-IT	UN 1779

### 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR/RID/ADN	ACIDE FORMIQUE
Code IMDG	FORMIC ACID
OACI-IT	Formic acid

### 14.3 Classe(s) de danger pour le transport

ADR/RID/ADN	8 (3)
Code IMDG	8 (3)
OACI-IT	8 (3)

### 14.4 Groupe d'emballage

ADR/RID/ADN	II
-------------	----

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2020/878/UE



## Acide formique ROTIPURAN® ≥99 %, LC-MS Grade

numéro d'article: **1EHK**

Code IMDG	II
OACI-IT	II
<b>14.5 Dangers pour l'environnement</b>	pas dangereux pour l'environnement selon le règlement sur les transports des marchandises dangereuses

**14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**  
Les dispositions concernant les marchandises dangereuses (ADR) devront être aussi respectées à l'intérieur de ses installations.

**14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI**  
Le transport en vrac de cargaisons n'est pas prévu.

### **14.8 Informations pour chacun des règlements types des Nations unies**

#### **Transport par route, par rail ou par voies de navigation intérieures de marchandises dangereuses (ADR/RID/ADN) - Informations supplémentaires**

Désignation officielle	ACIDE FORMIQUE
Mentions à porter dans le document de bord	UN1779, ACIDE FORMIQUE, 8 (3), II, (D/E)
Code de classification	CF1
Étiquette(s) de danger	8+3
Quantités exceptées (EQ)	E2
Quantités limitées (LQ)	1 L
Catégorie de transport (CT)	2
Code de restriction en tunnels (CRT)	D/E
Numéro d'identification du danger	83

#### **Code maritime international des marchandises dangereuses (IMDG) - Informations supplémentaires**

Désignation officielle	FORMIC ACID
Mentions à porter dans la déclaration de l'expéditeur (shipper's declaration)	UN1779, FORMIC ACID, 8 (3), II, 49°C c.c.
Polluant marin	-
Étiquette(s) de danger	8+3
Quantités exceptées (EQ)	E2
Quantités limitées (LQ)	1 L
EmS	F-E, S-C
Catégorie de rangement (stowage category)	A
Groupe de séparation	1 - Acides

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2020/878/UE



## Acide formique ROTIPURAN® ≥99 %, LC-MS Grade

numéro d'article: 1EHK

### Organisation de l'aviation civile internationale (OACI-IATA/DGR) - Informations supplémentaires

Désignation officielle	Formic acid
Mentions à porter dans la déclaration de l'expéditeur (shipper's declaration)	UN1779, Formic acid, 8 (3), II
Étiquette(s) de danger	8+3
Quantités exceptées (EQ)	E2
Quantités limitées (LQ)	0,5 L

## 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

#### Dispositions pertinentes de l'Union européenne (UE)

#### Restrictions selon REACH, Annexe XVII

Substances dangereuses avec restrictions (REACH, Annexe XVII)				
Nom de la substance	Nom selon l'inventaire	No CAS	Restriction	No
Acide formique	ce produit répond aux critères de classification conformément au Règlement no 1272/2008/CE		R3	3
Acide formique	inflammable / pyrophorique		R40	40
Acide formique	substances contenues dans les encres de tatouage et les maquillages permanents		R75	75

#### Légende

- R3
1. Ne peuvent être utilisés:
    - dans des articles décoratifs destinés à produire des effets de lumière ou de couleur obtenus par des phases différentes, par exemple dans des lampes d'ambiance et des cendriers,
    - dans des farces et attrapes,
    - dans des jeux destinés à un ou plusieurs participants ou dans tout article destiné à être utilisé comme tel, même sous des aspects décoratifs.
  2. Les articles non conformes aux exigences du paragraphe 1 ne peuvent être mis sur le marché.
  3. Ne peuvent être mis sur le marché s'ils contiennent un colorant, excepté pour des raisons fiscales, un parfum ou les deux et:
    - s'ils peuvent être utilisés comme combustible dans des lampes à huile décoratives destinées au grand public,
    - s'ils présentent un danger en cas d'aspiration et sont étiquetés H304.
  4. Les lampes à huile décoratives destinées au grand public ne peuvent être mises sur le marché que si elles sont conformes à la norme européenne sur les lampes à huiles décoratives (EN 14059) adoptée par le Comité européen de normalisation (CEN).
  5. Sans préjudice de l'application d'autres dispositions de l'Union relatives à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et mélanges, les fournisseurs veillent à ce que les produits qu'ils mettent sur le marché respectent les exigences suivantes:
    - a) l'emballage des huiles lampantes étiquetées avec H304 et destinées au grand public porte la mention ci-après, inscrite de manière visible, lisible et indélébile: "Tenir les lampes remplies de ce liquide hors de portée des enfants" et, à compter du 1er décembre 2010, "L'ingestion d'huile, même en petite quantité ou par succion de la mèche, peut causer des lésions pulmonaires potentiellement fatales";
    - b) l'emballage des allume-feu liquides étiquetés avec H304 et destinés au grand public porte, à compter du 1er décembre 2010, la mention ci-après, inscrite de manière lisible et indélébile: "Une seule gorgée d'allume-feu peut causer des lésions pulmonaires potentiellement fatales";
    - c) les huiles lampantes et les allume-feu liquides étiquetés avec H304 et destinés au grand public sont conditionnés dans des récipients noirs opaques d'une capacité qui ne peut excéder un litre, à compter du 1er décembre 2010.

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2020/878/UE



## Acide formique ROTIPURAN® ≥99 %, LC-MS Grade

numéro d'article: 1EHK

---

### Légende

- R40
1. Ne peuvent être utilisées en tant que substances ou dans des mélanges contenus dans des générateurs d'aérosols mis sur le marché à l'intention du grand public à des fins de divertissement et de décoration comme:
    - les scintillants métallisés destinés principalement à la décoration,
    - la neige et le givre artificiels,
    - les coussins «péteurs»,
    - les bombes à serpents,
    - les excréments factices,
    - les mirlitons,
    - les paillettes et les mousses décoratives,
    - les toiles d'araignée artificielles,
    - les boules puantes.
  2. Sans préjudice de l'application d'autres dispositions communautaires en matière de classification, d'emballage et d'étiquetage des substances, les fournisseurs veillent à ce que, avant la mise sur le marché, l'emballage des générateurs d'aérosols visés ci-dessus porte d'une manière visible, lisible et indélébile la mention suivante:  
«Usage réservé aux utilisateurs professionnels.»
  3. Par dérogation, les paragraphes 1 et 2 ne sont pas applicables aux générateurs d'aérosols visés à l'article 8, paragraphe 1 bis, de la directive 75/324/CEE du Conseil (2).
  4. Les générateurs d'aérosols visés aux paragraphes 1 et 2 ne peuvent être mis sur le marché que s'ils satisfont aux exigences qui y sont énoncées.



# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2020/878/UE



## Acide formique ROTIPURAN® ≥99 %, LC-MS Grade

numéro d'article: 1EHK

### Légende

- R75
1. Ne peuvent être mises sur le marché dans des mélanges destinés à être utilisés à des fins de tatouage, et les mélanges contenant ces substances ne peuvent être utilisés à des fins de tatouage après le 4 janvier 2022 si la ou les substances en question sont présentes dans les circonstances suivantes:
    - a) dans le cas d'une substance classée à l'annexe VI, partie 3, du règlement (CE) no 1272/2008 comme substance cancérogène de catégorie 1A, 1B ou 2, ou comme substance mutagène sur les cellules germinales de catégorie 1A, 1B ou 2, si cette substance est présente dans le mélange à une concentration égale ou supérieure à 0,00005 % en poids;
    - b) dans le cas d'une substance classée à l'annexe VI, partie 3, du règlement (CE) no 1272/2008 comme substance toxique pour la reproduction de catégorie 1A, 1B ou 2, si cette substance est présente dans le mélange à une concentration égale ou supérieure à 0,001 % en poids;
    - c) dans le cas d'une substance classée à l'annexe VI, partie 3, du règlement (CE) no 1272/2008 comme sensibilisant cutané de catégorie 1, 1A ou 1B, si cette substance est présente dans le mélange à une concentration égale ou supérieure à 0,001 % en poids;
    - d) dans le cas d'une substance classée à l'annexe VI, partie 3, du règlement (CE) no 1272/2008 comme substance corrosive pour la peau de catégorie 1, 1A, 1B ou 1C, comme substance irritante pour la peau de catégorie 2, comme substance causant des lésions oculaires graves de catégorie 1 ou comme substance irritante pour les yeux de catégorie 2, si cette substance est présente dans le mélange à une concentration égale ou supérieure:
      - i) à 0,1 % en poids si la substance est utilisée uniquement comme régulateur de pH;
      - ii) à 0,01 % en poids dans tous les autres cas;
    - e) dans le cas d'une substance figurant à l'annexe II du règlement (CE) no 1223/2009 (\*1), si cette substance est présente dans le mélange à une concentration égale ou supérieure à 0,00005 % en poids;
    - f) dans le cas d'une substance pour laquelle une condition d'un ou de plusieurs des types suivants est spécifiée dans la colonne g (Type de produit, parties du corps) du tableau figurant à l'annexe IV du règlement (CE) no 1223/2009, si cette substance est présente dans le mélange à une concentration égale ou supérieure à 0,00005 % en poids:
      - i) "Produits à rincer";
      - ii) "Ne pas utiliser dans les produits destinés aux muqueuses";
      - iii) "Ne pas utiliser dans les produits pour les yeux";
    - g) dans le cas d'une substance pour laquelle une condition est spécifiée dans la colonne h (Concentration maximale dans les préparations prêtes à l'emploi) ou dans la colonne i (Autres) du tableau figurant à l'annexe IV du règlement (CE) no 1223/2009, si cette substance est présente dans le mélange à une concentration ou d'une autre manière qui ne respecte pas la condition spécifiée dans ladite colonne;
    - h) dans le cas d'une substance figurant à l'appendice 13 de la présente annexe, si cette substance est présente dans le mélange à une concentration égale ou supérieure à la limite de concentration fixée pour cette substance dans ledit appendice.
  2. Aux fins de la présente entrée, on entend par utilisation d'un mélange "à des fins de tatouage" l'injection ou l'introduction du mélange dans la peau, les muqueuses ou le globe oculaire, par tout moyen ou procédé [y compris les procédés communément appelés maquillage permanent, tatouage cosmétique, pigmentation des sourcils à la lame (ou microblading) et micropigmentation], dans le but de réaliser un signe ou dessin sur le corps.
  3. Si une substance ne figurant pas à l'appendice 13 relève de plusieurs des points a) à g) du paragraphe 1, la limite de concentration la plus stricte fixée aux points en question s'applique à cette substance. Si une substance figurant à l'appendice 13 relève également d'un ou de plusieurs des points a) à g) du paragraphe 1, la limite de concentration fixée au paragraphe 1, point h), s'applique à cette substance.
  4. Par dérogation, le paragraphe 1 ne s'applique pas aux substances suivantes jusqu'au 4 janvier 2023:
    - a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, no CE 205-685-1, no CAS 147-14-8);
    - b) Pigment Green 7 (CI 74260, no CE 215-524-7, no CAS 1328-53-6).
  5. Si l'annexe VI, partie 3, du règlement (CE) no 1272/2008 est modifiée après le 4 janvier 2021 afin de classer ou de reclasser une substance de telle sorte que celle-ci relève ensuite du paragraphe 1, points a), b), c) ou d), de la présente entrée, ou de telle sorte qu'elle relève ensuite d'un autre de ces points que celui dont elle relevait précédemment, et que la date d'application de cette classification nouvelle ou révisée est postérieure à la date indiquée au paragraphe 1 ou, selon le cas, au paragraphe 4 de la présente entrée, cette modification est considérée, aux fins de l'application de la présente entrée à cette substance, comme prenant effet à la date d'application de cette classification nouvelle ou révisée.
  6. Si l'annexe II ou l'annexe IV du règlement (CE) no 1223/2009 est modifiée après le 4 janvier 2021 afin d'ajouter une substance ou de modifier la rubrique relative à une substance de telle sorte que celle-ci relève ensuite du paragraphe 1, points e), f) ou g), de la présente entrée, ou de telle sorte qu'elle relève ensuite d'un autre de ces points que celui dont elle relevait précédemment, et que la modification prend effet après la date indiquée au paragraphe 1 ou, selon le cas, au paragraphe 4 de la présente entrée, cette modification est considérée, aux fins de l'application de la présente entrée à cette substance, comme prenant effet 18 mois après l'entrée en vigueur de l'acte par lequel la modification a été réalisée.
  7. Les fournisseurs qui mettent sur le marché un mélange destiné à être utilisé à des fins de tatouage veillent à ce que, après le 4 janvier 2022, le mélange comporte les informations suivantes:
    - a) la mention "Mélange pour le tatouage ou le maquillage permanent";
    - b) un numéro de référence permettant d'identifier le lot de manière unique;
    - c) la liste des ingrédients conformément à la nomenclature établie dans le glossaire des dénominations communes des ingrédients en application de l'article 33 du règlement (CE) no 1223/2009 ou, en l'absence d'une dénomination commune de l'ingrédient, la dénomination de l'UICPA. En l'absence d'une dénomination commune de l'ingrédient ou d'une dénomination de l'UICPA, le numéro CAS et le numéro CE. Les ingrédients sont classés par ordre décroissant en poids ou en volume des ingrédients au moment de la formulation. Par "ingrédient", on entend toute substance ajoutée au cours du processus de formulation et présente dans le mélange destiné à être utilisé à des fins de tatouage. Les impuretés ne sont pas considérées comme des ingrédients. Si le nom d'une substance, utilisée en tant qu'ingrédient au sens de la présente entrée, doit déjà être indiqué sur l'étiquette en vertu du règlement (CE) no 1272/2008, il n'est pas nécessaire que cet ingrédient soit mentionné en vertu du présent règlement;
    - d) la mention additionnelle "Régulateur de pH" pour les substances relevant du paragraphe 1, point d) i);
    - e) la mention "Contient du nickel. Peut provoquer des réactions allergiques" si le mélange contient du nickel à une concentration inférieure à la limite de concentration spécifiée à l'appendice 13;
    - f) la mention "Contient du chrome (VI). Peut provoquer des réactions allergiques" si le mélange contient du chrome (VI) à une concentration inférieure à la limite de concentration spécifiée à l'appendice 13;
    - g) des consignes de sécurité pour l'utilisation dans la mesure où elles ne doivent pas déjà figurer sur l'étiquette en vertu du règlement (CE) no 1272/2008. Les informations doivent être clairement visibles, facilement lisibles et marquées d'une manière indélébile. Les informations doivent être rédigées dans la ou les langues officielles du ou des États membres où le mélange est mis sur le marché, sauf si le ou les États membres concernés en disposent autrement. Si nécessaire en raison de la taille de l'emballage, les informations énumérées au premier alinéa, à l'exception du point a), sont incluses dans la notice d'utilisation. Avant l'utilisation d'un mélange à des fins de tatouage, la personne qui uti-



# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2020/878/UE



## Acide formique ROTIPURAN® ≥99 %, LC-MS Grade

numéro d'article: 1EHK

### Règlement concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux (PIC)

pas énuméré

### Règlement concernant les polluants organiques persistants (POP)

pas énuméré

### Réglementations nationales (Allemagne)

#### Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Ordinance on facilities for handling substances hazardous to water)(AwSV)

Wassergefährdungsklasse, WGK 1 (faible nocivité pour les eaux)  
(classe de danger lié à l'eau):

Numéro index: 210

### Instructions techniques sur la qualité de l'air (Allemagne)

Numéro	Groupe de substances	Classe	Conc.	Flux de masse	Concentration de masse	Mention
5.2.5	substances organiques	classe I	≥ 25 % m	0,1 kg/h	20 mg/m <sup>3</sup>	3)

#### Mention

3) Le débit-masse total de 0,50 kg/h ou la concentration de masse totale de 50 mg/m<sup>3</sup>, dont chacun doit indiquer le carbone total, ne doivent pas être dépassées (sauf substances organiques en poudre)

### Stockage de substances dangereuses dans des conteneurs non stationnaires (TRGS 510) (Allemagne)

Classe de stockage (LGK): 3 (liquides inflammables et matières liquides explosibles désensibilisées)

### Réglementations nationales(Suisse)

#### Ordonnance sur la taxe d'incitation sur les composés organiques volatils (VOCV)

Le produit est exonéré de la taxe. Produit dont la teneur en COV ne dépasse pas 3 % (% masse).

### Autres informations

Directive 94/33/CE relative à la protection des jeunes au travail. Tenir compte des restrictions prévues par le décret relatif à la protection de la mère (92/85/CEE) concernant les femmes enceintes ou allaitant.

### Inventaires nationaux

Pays	Inventaire	Status
AU	AIIC	la substance est répertoriée
CA	DSL	la substance est répertoriée
CN	IECSC	la substance est répertoriée
EU	ECSI	la substance est répertoriée
EU	REACH Reg.	la substance est répertoriée
JP	CSCL-ENCS	la substance est répertoriée
KR	KECI	la substance est répertoriée
MX	INSQ	la substance est répertoriée
NZ	NZIoC	la substance est répertoriée

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2020/878/UE



## Acide formique ROTIPURAN® ≥99 %, LC-MS Grade

numéro d'article: 1EHK

Pays	Inventaire	Status
PH	PICCS	la substance est répertoriée
TR	CICR	la substance est répertoriée
TW	TCSI	la substance est répertoriée
US	TSCA	la substance est répertoriée (ACTIVE)
VN	NCI	la substance est répertoriée

### Légende

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Liste intérieure des substances (LIS)
ECSI	CE inventaire de substances (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NCI	National Chemical Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	Substances enregistrées REACH
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

## 15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée pour la substance.

## RUBRIQUE 16 — Autres informations

### Indication des modifications (fiche révisée de données de sécurité)

Rubrique	Inscription ancienne (texte/valeur)	Inscription courante (texte/valeur)	Pertinente pour la sécurité
2.3	Propriétés perturbant le système endocrinien: Ne contient pas un perturbateur endocrinien (EDC) à une concentration de ≥ 0,1%.	Propriétés perturbant le système endocrinien: Ne contient pas un perturbateur endocrinien (ED) à une concentration de ≥ 0,1%.	oui
15.1		Inventaires nationaux: changement dans la liste (tableau)	oui

### Abréviations et acronymes

Abr.	Description des abréviations utilisées
2006/15/CE	Directive de la Commission établissant une deuxième liste de valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle en application de la directive 98/24/CE du Conseil et portant modification des directives 91/322/CEE et 2000/39/CE
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 route
ADR/RID/ADN	L'accords relatifs au transport international des marchandises dangereuses par route/rail/voie de navigation intérieure (ADR/RID/ADN)
CAS	Chemical Abstracts Service (numéro d'enregistrement auprès du Chemical Abstracts Service. Identifiant numérique unique n'ayant aucune signification chimique)
CLP	Règlement (CE) no 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage (Classification, Labelling and Packaging) des substances et des mélanges

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2020/878/UE



## Acide formique ROTIPURAN® ≥99 %, LC-MS Grade

numéro d'article: 1EHK

Abr.	Description des abréviations utilisées
Code IMDG	Code maritime international des marchandises dangereuses
COV	Composés Organiques Volatils
DGR	Dangerous Goods Regulations (règlement sur les transports des marchandises dangereuses - voir IATA/DGR)
DNEL	Derived No-Effect Level (dose dérivée sans effet)
EC50	Effective Concentration 50 % (Concentration efficace 50 %). La CE50 correspond à la concentration d'une substance testée entraînant 50 % de modifications de la réponse (e50.: sur la croissance) au cours d'une période donnée
ED	Perturbateur endocrinien
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (liste européenne des substances chimiques notifiées)
EmS	Emergency Schedule (plan d'urgence)
ErC50	≡ CE50: dans cette méthode, la concentration de la substance à étudier qui provoque une réduction de 50 %, soit de la croissance (CE50b), soit du taux de croissance (CE50r) par rapport au témoin
ETA	Estimation de la Toxicité Aiguë
IATA	Association Internationale du Transport Aérien
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Règlement sur les transports des marchandises dangereuses pour le transport aérien)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (code maritime international des marchandises dangereuses)
IOELV	Valeur limite indicative d'exposition professionnelle
LC50	Lethal Concentration 50 % (concentration létale 50 %): la CL50 correspond à la concentration d'une substance testée entraînant une létalité de 50 % au cours d'une période donnée
LD50	Lethal Dose 50 % (dose létale 50 %): la DL50 correspond à la dose d'une substance testée entraînant une létalité à 50 % au cours d'une période donnée
LGK	Lagerklasse (classe de stockage selon la TRGS 510, Allemagne)
LIE	Limite inférieure d'explosivité (LIE)
LSE	Limite supérieure d'explosivité (LSE)
NLP	No-Longer Polymer (ne figure plus sur la liste des polymères)
No CE	L'inventaire CE (EINECS, ELINCS et NLP) est la source pour le numéro CE comme identifiant des substances dans l'Union européenne
No index	Le numéro index est le code d'identification attribué à la substance à l'annexe VI, partie 3, du règlement (CE) no 1272/2008
OACI	Organisation de l'Aviation Civile Internationale
OACI-IT	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses)
PBT	Persistant, Bioaccumulable et Toxique
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (concentration prédite sans effet)
ppm	Parties par million
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques)

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2020/878/UE



## Acide formique ROTIPURAN® ≥99 %, LC-MS Grade

numéro d'article: 1EHK

Abr.	Description des abréviations utilisées
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses
SGH	"Système Général Harmonisé pour la classification et l'étiquetage des produits chimiques" développé par les Nations unies
SUVA	Valeurs limites d'exposition aux postes de travail, SUVA
SVHC	Substance of Very High Concern (substance extrêmement préoccupante)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (règles techniques concernant les substances dangereuses, Allemagne)
VLCT	Valeur limite court terme
VME	Valeur limite de moyenne d'exposition
VP	Valeur plafond
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (très persistant et très bioaccumulable)

### Principales références bibliographiques et sources de données

Règlement (CE) no 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage (Classification, Labelling and Packaging) des substances et des mélanges. Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par 2020/878/UE.

Transport par route, par rail ou par voies de navigation intérieures de marchandises dangereuses (ADR/RID/ADN). Code maritime international des marchandises dangereuses (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Règlement sur les transports des marchandises dangereuses pour le transport aérien).

### Liste des phrases (code et texte intégral comme indiqué dans la rubrique 2 et 3)

Code	Texte
H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H290	Peut être corrosif pour les métaux.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H331	Toxique par inhalation.

### Clause de non-responsabilité

Ces informations sont basées sur l'état actuel de nos connaissances. Cette FDS a été élaborée exclusivement pour ce produit et est exclusivement destinée à ce produit.