

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), alterado por 2020/878/UE



## Ácido fórmico ≥98 %, para síntese

número do artigo: **4742**

Versão: **6.0 pt**

Substitui a versão de: 09.06.2023

Versão: (5)

data de elaboração: 21.10.2015

Revisão: 02.03.2024

## SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

### 1.1 Identificador do produto

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| Identificação da substância                     | Ácido fórmico ≥98 %, para síntese |
| Número do artigo                                | 4742                              |
| Número de registo (REACH)                       | 01-2119491174-37-xxxx             |
| Número de índice no anexo VI do Regulamento CRE | 607-001-00-0                      |
| Número CE                                       | 200-579-1                         |
| Número CAS                                      | 64-18-6                           |

### 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Utilizações identificadas relevantes: | Produto químico de laboratório<br>Utilização laboratorial e analítica  |
| Utilizações desaconselhadas:          | Não utilizar para pulverizar ou injectar. Não utilizar para produtos que entrem em contacto directo com a pele. Não utilizar para produtos que são destinados a contacto com alimentos. Não utilizar para fins particulares (domésticos). Alimentos e bebidas, incluindo os dos animais. |

### 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

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

**Telefone:**+49 (0) 721 - 56 06 0

**Telefax:** +49 (0) 721 - 56 06 149

**e-mail:** [sicherheit@carloth.de](mailto:sicherheit@carloth.de)

**Sítio da internet:** [www.carloth.de](http://www.carloth.de)

Pessoa competente responsável pela ficha de dados de segurança:

Department Health, Safety and Environment

**e-mail (pessoa competente):**

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

**Fornecedor (importador):**

BetaLab Lda.  
Rua Sérgio Soares, 12-A Pendao  
2745-051 Queluz  
+351 21 4358437  
+351 21 4358439  
[betalab@sapo.pt](mailto:betalab@sapo.pt)  
-

### 1.4 Número de telefone de emergência

| Nome                                  | Rua                       | Código postal/cidade | Telefone         | Sítio da internet                                      |
|---------------------------------------|---------------------------|----------------------|------------------|--|
| Centro de Informação Antivenenos CIAV | Rua Almirante Barroso, 36 | 1000-013 Lisboa      | +351 800 250 250 | <a href="http://www.inem.pt/ciav">www.inem.pt/ciav</a> |

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), alterado por 2020/878/UE



Ácido fórmico ≥98 %, para síntese

número do artigo: 4742

## 1.5 Importador

BetaLab Lda.  
Rua Sérgio Soares, 12-A Pendao  
2745-051 Queluz  
Portugal

**Telefone:** +351 21 4358437

**Telefax:** +351 21 4358439

**e-Mail:** betalab@sapo.pt

**Sítio da internet:** -

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 (CRE)

| Secção | Classe de perigo                               | Categoria | Classe e categoria de perigo | Advertência de perigo |
|--------|--|-----------|------------------------------|-----------------------|
| 2.6    | Líquido inflamável                             | 3         | Flam. Liq. 3                 | H226                  |
| 2.16   | Substância ou mistura corrosiva para os metais | 1         | Met. Corr. 1                 | H290                  |
| 3.10   | Toxicidade aguda (via oral)                    | 4         | Acute Tox. 4                 | H302                  |
| 3.11   | Toxicidade aguda (via inalatória)              | 3         | Acute Tox. 3                 | H331                  |
| 3.2    | Corrosão/irritação cutânea                     | 1A        | Skin Corr. 1A                | H314                  |
| 3.3    | Lesões oculares graves/irritação ocular        | 1         | Eye Dam. 1                   | H318                  |

### Informação suplementar de perigo

| Código | Informação suplementar de perigo     |
|--------|--------------------------------------|
| EUH071 | corrosivo para as vias respiratórias |

Para aceder ao texto completo das abreviaturas: ver SECÇÃO 16

### Os principais efeitos adversos decorrentes das propriedades físico-químicas assim como os efeitos para a saúde humana e para o ambiente

A corrosão cutânea produz danos irreversíveis na pele, nomeadamente, necrose visível em toda a epiderme e atingindo a derme. O produto é combustível e pode inflamar-se através de potenciais fontes de ignição.

### 2.2 Elementos do rótulo

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) nº. 1272/2008 (CRE)

#### Palavra-sinal

Perigo

#### Pictogramas

GHS02, GHS05,  
GHS06



# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), alterado por 2020/878/UE



Ácido fórmico ≥98 %, para síntese

número do artigo: 4742

## Advertências de perigo

|      |  |
|------|--|
| H226 | Líquido e vapor inflamáveis                          |
| H290 | Pode ser corrosivo para os metais                    |
| H302 | Nocivo por ingestão                                  |
| H314 | Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves |
| H331 | Tóxico por inalação                                  |

## Advertências de prudência

### Recomendações de prudência - prevenção

|      |  |
|------|--|
| P210 | Manter afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. Não fumar |
| P280 | Usar luvas de protecção/protecção ocular/protecção facial                      |

### Recomendações de prudência - resposta

|                |  |
|----------------|--|
| P303+P361+P353 | SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água [ou tomar um duche]                                     |
| P304+P340      | EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração   |
| P305+P351+P338 | SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar |
| P310           | Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico  |

## Informação suplementar de perigo

|        |                                       |
|--------|---------------------------------------|
| EUH071 | Corrosivo para as vias respiratórias. |
|--------|---------------------------------------|

## Rotulagem de pacotes cujo conteúdo não ultrapasse 125 ml

Palavra-sinal: **Perigo**

Símbolo(s)



|                |   |
|----------------|---|
| H314           | Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.   |
| H331           | Tóxico por inalação.  |
| P280           | Usar luvas de protecção/protecção ocular/protecção facial.  |
| P303+P361+P353 | SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água ou tomar um duche.                                       |
| P304+P340      | EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.   |
| P305+P351+P338 | SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. |
| P310           | Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.  |
| EUH071         | Corrosivo para as vias respiratórias.   |

## 2.3 Outros perigos

### Resultados da avaliação PBT e mPmB

De acordo com os resultados da avaliação, esta substância não é uma substância PBT ou mPmB.

### Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não contém um desregulador endócrino (ED) numa concentração ≥ 0,1%.

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), alterado por 2020/878/UE



Ácido fórmico ≥98 %, para síntese

número do artigo: 4742

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### 3.1 Substâncias

|                     |                                |
|---------------------|--------------------------------|
| Nome da substância  | Ácido fórmico                  |
| Fórmula molecular   | CH <sub>2</sub> O <sub>2</sub> |
| Massa molar         | 46,03 g/mol                    |
| N° de registo REACH | 01-2119491174-37-xxxx          |
| N° CAS              | 64-18-6                        |
| N° CE               | 200-579-1                      |
| N° de índice        | 607-001-00-0                   |

#### Substância, Limites de concentração específicos, factores-M, ATE

| Limites de concentração específicos  | Factores-M | ATE                       | Via de exposição          |
|--|------------|---------------------------|---------------------------|
| Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 90 %<br>Skin Corr. 1B; H314: 10 % ≤ C < 90 %<br>Skin Irrit. 2; H315: 2 % ≤ C < 10 %<br>Eye Dam. 1; H318: C ≥ 10 %<br>Eye Irrit. 2; H319: 2 % ≤ C < 10 % | -          | 730 mg/kg<br>7,85 mg/l/4h | oral<br>inalatória: vapor |

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1 Descrição das medidas de emergência



#### Notas gerais

Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. Auto-protecção do socorrista.

#### Após inalação

Contacte imediatamente o médico. Em caso de dificuldade respiratória ou paragem respiratória, iniciar respiração artificial.

#### Após contacto com a pele

Após contacto com a pele lavar imediata e abundantemente com água. É necessário tratamento médico imediato, uma vez que as queimaduras químicas podem levar a feridas de cura difícil.

#### Após contacto com os olhos

Em caso de contacto com os olhos, lavar de imediato com bastante água corrente mantendo as pálpebras abertas e consultar um oftalmologista. Proteger o olho não atingido.

#### Após ingestão

Enxaguar imediatamente a boca e beber muita água. Lavar repetidamente a boca com água (apenas se a vítima estiver consciente). Contacte imediatamente o médico. Em caso de ingestão, existe risco de perfuração do esófago e do estômago (efeito corrosivo forte).

### 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Corrosão, Vômito, Perfuração do estômago, Risco de lesões oculares graves, Risco de cegueira, Dificuldade respiratória

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), alterado por 2020/878/UE



Ácido fórmico ≥98 %, para síntese

número do artigo: 4742

**4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**  
nenhum

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1 Meios de extinção



#### Meios adequados de extinção

coordenar as medidas de combate a incêndios com o ambiente do incêndio!  
água pulverizada, espuma resistente ao álcool, pó seco para extinção de incêndios, pó BC, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

#### Meios inadequados de extinção

jacto de água

### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Combustível. Em caso de ventilação insuficiente e/ou durante a utilização pode formar mistura vaporar explosiva/inflamável. Os vapores de solventes são mais pesados do que o ar e podem espalhar-se junto ao solo. Deve contar-se com a presença de substâncias ou misturas inflamáveis sobretudo em locais não abrangidos pela ventilação como, por exemplo, zonas não ventiladas situadas abaixo do nível do solo (fossas, esgotos e poços). Os vapores são mais pesados do que o ar, espalham-se pelo chão e formam com o ar misturas susceptíveis de explodir. Vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

#### Produtos de combustão perigosos

Em caso de incendio podem formar-se: Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos. Combater o incêndio tomando as precauções normais e a partir de uma distância razoável. Use equipamento de respiração autónomo. Usar vestuário de protecção de químicos.

## SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental

### 6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência



#### Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Usar o equipamento de protecção individual exigido/protecção auditiva. Evitar o contacto com a pele, os olhos e o vestuário. Não respirar os vapores/aerossóis. Prevenção de fontes de ignição.

### 6.2 Precauções a nível ambiental

Manter afastado dos esgotos, das águas superficiais e subterrâneas. Reter a água de lavagem contaminada e eliminá-la.

### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

#### Recomendações sobre como confinar um derrame

Limpeza com material absorvente (por exemplo: tecido, lã).

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), alterado por 2020/878/UE



**Ácido fórmico ≥98 %, para síntese**

número do artigo: **4742**

## **Recomendações sobre como proceder à limpeza de um derrame**

Absorver com material aglutinante de líquidos (areia, farinha fóssil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal).

## **Outras informações relacionadas com a actuação em caso de derrames ou emissões**

Colocar em recipientes adequados para eliminação. Ventilar a área afectada.

### **6.4 Remissão para outras secções**

Produtos de combustão perigosos: ver secção 5. Equipamento de protecção individual: ver secção 8. Materiais incompatíveis: ver secção 10. Condições relativas à eliminação: ver secção 13.

## **SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem**

### **7.1 Precauções para um manuseamento seguro**

Provisão de uma ventilação suficiente. Usar chaminé de extracção (laboratório). Manipular e abrir o recipiente com prudência. Limpar cuidadosamente as superfícies contaminadas.

**Medidas a adoptar com vista à prevenção de incêndios, de formação de aerossóis e de poeiras**



Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar.

Evitar acumulação de cargas electrostáticas.

### **Recomendações de ordem geral sobre higiene no local de trabalho**

Lavar as mãos antes das pausas e ao fim do trabalho. Não fumar durante a utilização.

### **7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

Manter o recipiente bem fechado.

#### **Substâncias ou misturas incompatíveis**

Ter em conta as indicações sobre o armazenamento compatível de produtos químicos.

#### **Ter em conta outros conselhos:**

Armazenar em local fechado à chave. Ligação à terra/equipotencial do recipiente e do equipamento receptor.

#### **Requisitos em termos de ventilação**

Mantenha qualquer substância que emita vapores ou gases perigosos em um local que permita a vazão dos mesmos. Utilizar ventilação geral e local.

#### **Concepção especial de compartimentos ou recipientes de armazenagem**

Temperatura de armazenagem recomendada: 15 – 25 °C

### **7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)**

Não existe informação disponível.

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), alterado por 2020/878/UE



Ácido fórmico ≥98 %, para síntese

número do artigo: 4742

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

### 8.1 Parâmetros de controlo

#### Valores-limite nacionais

#### Valores limite de exposição profissional (limites de exposição no local de trabalho)

| País | Nome do agente | Nº CAS  | Identificador | VLE - MP [ppm] | VLE - MP [mg/m³] | VLE - CD [ppm] | VLE - CD [mg/m³] | VLE - CM [ppm] | VLE - CM [mg/m³] | Notação | Fonte          |
|------|----------------|---------|---------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|---------|----------------|
| EU   | ácido fórmico  | 64-18-6 | IOELV         | 5              | 9                |                |                  |                |                  |         | 2006/15/CE     |
| PT   | ácido fórmico  | 64-18-6 | VLE           | 5              | 9                |                |                  |                |                  |         | DL n.º 24/2012 |

#### Notação

VLE - CD Limite de exposição de curta duração: valor-limite acima do qual não devem ocorrer exposições e referente a um período de 15 minutos (excepto quando houver especificação em contrário)  
VLE - CM Limite superior é o valor-limite acima do qual não devem ocorrer exposições  
VLE - MP Média ponderada no tempo (limite de exposição de longa duração): medido ou calculado em relação a uma média ponderada no tempo para um período de referência de oito horas (excepto quando houver especificação em contrário)

#### Valores para a saúde humana

| DNEL e outros níveis limite relevantes |              |  |                         |                           |
|--|--------------|--|-------------------------|---------------------------|
| Parâmetro de perigo                    | Nível limite | Objectivo de protecção, via de exposição | Utilizado em            | Tempo de exposição        |
| DNEL                                   | 9,5 mg/m³    | humana, inalatória                       | trabalhador (indústria) | crónicos - efeitos locais |

#### Valores ambientais

| PNEC e outros níveis limite relevantes |              |                       |   |                               |
|--|--------------|-----------------------|---|-------------------------------|
| Parâmetro de perigo                    | Nível limite | Organismo             | Compartimento ambiental                         | Tempo de exposição            |
| PNEC                                   | 2 mg/l       | organismos aquáticos  | água doce                                       | curto-prazo (exposição única) |
| PNEC                                   | 0,2 mg/l     | organismos aquáticos  | água do mar                                     | curto-prazo (exposição única) |
| PNEC                                   | 7,2 mg/l     | organismos aquáticos  | estação de tratamento de águas residuais (ETAR) | curto-prazo (exposição única) |
| PNEC                                   | 13,4 mg/kg   | organismos aquáticos  | sedimento em água doce                          | curto-prazo (exposição única) |
| PNEC                                   | 1,34 mg/kg   | organismos aquáticos  | sedimento marinho                               | curto-prazo (exposição única) |
| PNEC                                   | 1,5 mg/kg    | organismos terrestres | solo  | curto-prazo (exposição única) |

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), alterado por 2020/878/UE



Ácido fórmico ≥98 %, para síntese

número do artigo: 4742

## 8.2 Controlo da exposição

### Medidas de protecção individual (equipamentos de protecção individual)

#### Protecção ocular/facial



Usar óculos de segurança com protecção lateral. Usar protecção facial.

#### Protecção da pele



##### • protecção das mãos

Usar luvas adequadas. As luvas de protecção química adequadas, se testadas de acordo com a NE 374. Verificar a estanqueidade/impermeabilidade antes de usar. Para fins específicos, é recomendado verificar a resistência a produtos químicos das luvas de protecção mencionadas acima, bem como o fornecedor das luvas. Os tempos são valores aproximados de medições a 22 ° C e contato permanente. Temperaturas aumentadas devido a substâncias aquecidas, calor corporal, etc. e uma redução da espessura efetiva da camada por estiramento podem levar a uma redução considerável do tempo de penetração. Em caso de dúvida, entre em contato com o fabricante. Com uma espessura de camada de aproximadamente 1,5 vezes maior / menor, o respectivo tempo de penetração é duplicado / reduzido pela metade. Os dados aplicam-se apenas à substância pura. Quando transferidos para misturas de substâncias, eles só podem ser considerados como um guia.

##### • tipo de material

CR: borracha de cloropreno (clorobutadieno)

##### • espessura do material

0,65 mm

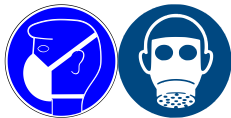
##### • duração do material das luvas

> 480 minutos (permeação: nível 6)

##### • outras medidas de protecção

Fazer períodos de recuperação para a regeneração da pele. É recomendável a protecção preventiva da pele (cremes/pomadas de protecção).

#### Protecção respiratória



É necessária protecção respiratória quando: Formação de aerossol ou névoa. Tipo: E (contra gases ácidos como dióxido de enxofre ou cloreto de hidrogénio, código de cores: Amarelo).

#### Controlo da exposição ambiental

Manter afastado dos esgotos, das águas superficiais e subterrâneas.



# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), alterado por 2020/878/UE



Ácido fórmico ≥98 %, para síntese

número do artigo: 4742

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

### 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

|  |   |
|--|---|
| Estado físico  | líquido   |
| Cor  | incolor   |
| Odor   | picante   |
| Limiar olfactivo   | 0,02 – 49,1 ppm                                   |
| Ponto de fusão/ponto de congelação                                     | 4 °C (ECHA)                                       |
| Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição | 101 °C a 1.013 hPa (ECHA)                         |
| Inflamabilidade  | líquido inflamável de acordo com os critérios GHS |
| Limite superior e inferior de explosividade                            | 12 vol% (LEL) - 38 vol% (UEL)                     |
| Ponto de inflamação  | 49 °C a 1.013 hPa (ECHA)                          |
| Temperatura de autoignição   | 528 °C (ECHA)                                     |
| Temperatura de decomposição  | não relevante                                     |
| pH (valor)   | 2,2 (em solução aquosa: 10 g/l, 20 °C)            |
| Viscosidade cinemática   | 1,475 mm <sup>2</sup> /s a 20 °C                  |
| Viscosidade dinâmica   | 1,8 mPa s a 20 °C                                 |
| <u>Solubilidade(s)</u>   |   |
| Solubilidade em água   | miscível em qualquer proporção                    |
| <u>Coeficiente de partição</u>   |   |
| Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico):            | -2,1 (valor do pH: 7, 23 °C) (ECHA)               |
| Carbono orgânico do solo/água (log KOC)                                | <1,251 (ECHA)                                     |
| Pressão de vapor   | 43 hPa a 20 °C                                    |
| <u>Densidade e/ou densidade relativa</u>                               |   |
| Densidade  | 1,22 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C                    |
| Densidade relativa do vapor  | 1,59 (ar = 1)                                     |
| Características das partículas   | não relevante (líquido)                           |
| <u>Outros parâmetros de segurança</u>                                  |   |
| Propriedades comburentes   | nenhum  |

### 9.2 Outras informações

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), alterado por 2020/878/UE



## Ácido fórmico ≥98 %, para síntese

número do artigo: 4742

Informações relativas às classes de perigo físico:

Corrosivos para os metais

categoria 1: corrosivo para os metais

Outras características de segurança:

Miscibilidade

totalmente miscível em água

Classe de temperatura (UE, de acordo com ATEX)

T1  
Temperatura máxima de superfície admissível do equipamento: 450 °C

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1 Reatividade

É uma substância reactiva. Risco de ignição. Substância ou mistura corrosiva para os metais.

#### Se aquecido

Risco de ignição. Vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

### 10.2 Estabilidade química

O material é estável em condições ambientais normais e nas condições previsíveis de temperatura e pressão durante a armazenagem e o manuseamento.

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

**Perigo de explosão:** Misturas de hipoclorito de sódio, Catalisador metálico, Composto nitrado, Peróxido de oxigénio,

**Reacção exotérmica com:** Hidróxido alcalino (base cáustica), Lixívia forte, Comburentes, Ácido nítrico, Ácido sulfúrico, concentrado

### 10.4 Condições a evitar

Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.

### 10.5 Materiais incompatíveis

diferentes metais

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Produtos de combustão perigosos: ver secção 5.

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

### 11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Classificação de acordo com o GHS (1272/2008/CE, CRE)

#### Toxicidade aguda

Nocivo por ingestão. Tóxico por inalação.

| Toxicidade aguda  |                     |              |          |        |       |
|-------------------|---------------------|--------------|----------|--------|-------|
| Via de exposição  | Parâmetro de perigo | Valor        | Espécies | Método | Fonte |
| oral              | LD50                | 730 mg/kg    | rato     |        | ECHA  |
| inalatória: vapor | LC50                | 7,85 mg/l/4h | rato     |        | ECHA  |

#### Corrosão/irritação cutânea

Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), alterado por 2020/878/UE



**Ácido fórmico ≥98 %, para síntese**

número do artigo: **4742**

## **Lesões oculares graves/irritação ocular**

Provoca lesões oculares graves.

## **Sensibilização respiratória ou cutânea**

Não deve ser classificado como sensibilizante respiratório ou cutâneo.

## **Mutagenicidade para as células germinais**

Não deve ser classificado como mutagénico para as células germinais.

## **Carcinogenicidade**

Não deve ser classificado como cancerígeno.

## **Toxicidade reprodutiva**

Não deve ser classificado como tóxico reprodutivo.

## **Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única**

Não deve ser classificado como tóxico para órgãos-alvo específicos (exposição única).

## **Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida**

Não deve ser classificado como tóxico para órgãos-alvo específicos (exposição repetida).

## **Perigo de aspiração**

Não deve ser classificado como apresentando perigo de aspiração.

## **Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas**

### **• Em caso de ingestão**

Em caso de ingestão, existe risco de perfuração do esófago e do estômago (efeito corrosivo forte)

### **• Se entrar em contacto com os olhos**

provoca queimaduras, Provoca lesões oculares graves, risco de cegueira

### **• Em caso de inalação**

corrosivo para as vias respiratórias, tosse, Dificuldade respiratória, edema pulmonar

### **• Se entrar em contacto com a pele**

provoca queimaduras graves, provoca feridas de regeneração deficiente

### **• Outras informações**

nenhum

## **11.2 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Não contém um desregulador endócrino (ED) numa concentração  $\geq 0,1\%$ .

## **11.3 Informações sobre outros perigos**

Não existe informação adicional.

## **SECÇÃO 12: Informação ecológica**

### **12.1 Toxicidade**

Não deve ser classificado como perigoso para o ambiente aquático.

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), alterado por 2020/878/UE



## Ácido fórmico ≥98 %, para síntese

número do artigo: 4742

| Toxicidade em meio aquático (aguda) |            |                       |       |                    |
|-------------------------------------|------------|-----------------------|-------|--------------------|
| Parâmetro de perigo                 | Valor      | Espécies              | Fonte | Tempo de exposição |
| LC50                                | 130 mg/l   | peixe                 | ECHA  | 96 h               |
| EC50                                | 365 mg/l   | invertebrado aquático | ECHA  | 48 h               |
| ErC50                               | 1.240 mg/l | alga                  | ECHA  | 72 h               |

### 12.2 Persistência e degradabilidade

Carência Teórica de Oxigénio: 0,3476 mg/mg  
Dióxido de Carbono Teórico: 0,9561 mg/mg

#### Biodegradação

A substância é facilmente biodegradável.

| Processo de degradabilidade |                    |       |
|-----------------------------|--------------------|-------|
| Processo                    | Taxa de degradação | Tempo |
| biótico/abiótico            | 98 %               | 14 d  |
| consumo de oxigénio         | 15 %               | 5 d   |
| desaparecimento do COD      | 4 %                | 6 d   |

### 12.3 Potencial de bioacumulação

Não se acumula significativamente nos organismos.

|                          |                                     |
|--------------------------|-------------------------------------|
| n-octanol/água (log KOW) | -2,1 (valor do pH: 7, 23 °C) (ECHA) |
|--------------------------|-------------------------------------|

### 12.4 Mobilidade no solo

|   |   |
|---|---|
| Constante da lei de Henry   | 0,019 Pa m <sup>3</sup> /mol a 25 °C (ECHA) |
| Coefficiente de adsorção normalizado em relação ao carbono orgânico | <1,251 (ECHA)                               |

### 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não estão disponíveis dados.

### 12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não contém um desregulador endócrino (ED) numa concentração ≥ 0,1%.

### 12.7 Outros efeitos adversos

Não estão disponíveis dados.

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), alterado por 2020/878/UE



Ácido fórmico ≥98 %, para síntese

número do artigo: 4742

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos



Este produto e o seu recipiente devem ser eliminados como resíduos perigosos. Eliminar o conteúdo/recipiente conformidade com os regulamentos locais/regionais/nacionais/internacionais.

#### Informações relevantes relativas à descarga através das águas residuais

Não deitar os resíduos no esgoto.

#### Tratamento de resíduos de contentores/embalagens

É um resíduo perigoso; só podem ser utilizadas embalagens que tenham sido aprovadas (por exemplo, de acordo com ADR). Manusear embalagens contaminadas do mesmo modo que a substância em si. As embalagens completamente vazias podem ser recicladas.

### 13.2 Disposições pertinentes em matéria de resíduos

A atribuição de códigos de resíduos/classificação de resíduos específicos do ramo e do processo deve ocorrer de acordo com o regulamento para a classificação de resíduos segundo o CER (Catálogo Europeu de Resíduos).

#### Características dos resíduos que os tornam perigosos

**HP 3** inflamável  
**HP 4** irritante - irritação cutânea e lesões oculares  
**HP 6** toxicidade aguda  
**HP 8** corrosivo

### 13.3 Observações

Deve fazer-se a triagem dos resíduos em categorias que possam ser tratadas separadamente pelas instalações, locais ou nacionais, de tratamento de resíduos. Tenha em conta a legislação nacional ou regional pertinente em vigor. Os recipientes vazios e não contaminados podem ser levados para se voltarem a usar.

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

### 14.1 Número ONU ou número de ID

|             |          |
|-------------|----------|
| ADRRID      | ONU 1779 |
| Código IMDG | ONU 1779 |
| OACI-IT     | ONU 1779 |

### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

|             |               |
|-------------|---------------|
| ADRRID      | ÁCIDO FÓRMICO |
| Código IMDG | FORMIC ACID   |
| OACI-IT     | Formic acid   |

### 14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte

|             |       |
|-------------|-------|
| ADRRID      | 8 (3) |
| Código IMDG | 8 (3) |
| OACI-IT     | 8 (3) |

### 14.4 Grupo de embalagem





# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), alterado por 2020/878/UE



## Ácido fórmico ≥98 %, para síntese

número do artigo: 4742

|   |  |
|---|--|
| ADRRID  | II   |
| Código IMDG   | II   |
| OACI-IT   | II   |
| <b>14.5 Perigos para o ambiente</b>   | não é perigoso para o ambiente de acordo com os regulamentos relativos a mercadorias perigosas |
| <b>14.6 Precauções especiais para o utilizador</b>  |  |
| As disposições relativas às mercadorias perigosas (ADR) também devem ser cumpridos no interior das instalações.   |  |
| <b>14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI</b>   |  |
| A carga não será transportada como carga a granel.  |  |
| <b>14.8 <u>Informações para cada um dos regulamentos-tipo da ONU</u></b>  |  |
| <b>Acordo Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada (ADR)Informações suplementares</b>  |  |
| Designação oficial de transporte  | ÁCIDO FÓRMICO  |
| Menções no documento de transporte  | UN1779, ÁCIDO FÓRMICO, 8 (3), II, (D/E)  |
| Código de classificação   | CF1  |
| Rótulo(s) de perigo   | 8+3  |
|   |  |
| Quantidades exceptuadas (QE)  | E2   |
| Quantidades limitadas (QL)  | 1 L  |
| Categoria de transporte (CT)  | 2  |
| Código de restrição em túneis (CRT)   | D/E  |
| Número de identificação de perigo   | 83   |
| <b>Regulamento relativo ao Transporte Internacional Ferroviário de Mercadorias Perigosas (RID)Informações suplementares</b>   |  |
| Código de classificação   | CF1  |
| Rótulo(s) de perigo   | 8+3  |
|   |  |
| Quantidades exceptuadas (QE)  | E2   |
| Quantidades limitadas (QL)  | 1 L  |
| Categoria de transporte (CT)  | 2  |
| Número de identificação de perigo   | 83   |

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), alterado por 2020/878/UE



## Ácido fórmico ≥98 %, para síntese

número do artigo: 4742

### Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas (IMDG) - Informações suplementares

|  |   |
|--|---|
| Designação oficial de transporte               | FORMIC ACID                               |
| Menções a inscrever na declaração do expedidor | UN1779, FORMIC ACID, 8 (3), II, 49°C c.c. |
| Poluente marinho                               | -   |
| Rótulo(s) de perigo                            | 8+3                                       |



|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| Quantidades exceptuadas (QE)  | E2         |
| Quantidades limitadas (QL)    | 1 L        |
| EmS                           | F-E, S-C   |
| Categoria de acondicionamento | A          |
| Grupo de segregação           | 1 - Ácidos |

### Organização da Aviação Civil Internacional (OACI-IATA/DGR) - Informações suplementares

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| Designação oficial de transporte               | Formic acid                    |
| Menções a inscrever na declaração do expedidor | UN1779, Formic acid, 8 (3), II |
| Rótulo(s) de perigo                            | 8+3                            |



|                              |       |
|------------------------------|-------|
| Quantidades exceptuadas (QE) | E2    |
| Quantidades limitadas (QL)   | 0,5 L |

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

### 15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

#### Disposições pertinentes da União Europeia (UE)

#### Restrições de acordo com REACH, Apêndice XVII

| Substâncias perigosas com restrições (REACH, Anexo XVII) |   |        |           |    |
|--|---|--------|-----------|----|
| Nome da substância                                       | Nome, de acordo com o inventário  | N° CAS | Restrição | N° |
| Ácido fórmico  | este produto cumpre os critérios de classificação em conformidade com o Regulamento n° 1272/2008/CE |        | R3        | 3  |
| Ácido fórmico  | inflamável / pirofórico   |        | R40       | 40 |
| Ácido fórmico  | substâncias nas tintas de tatuagem e maquilhagem permanent  |        | R75       | 75 |

#### Legenda

- R3
1. Não podem ser utilizadas em:
    - objectos decorativos destinados à produção de efeitos de luz ou de cor obtidos por meio de fases diferentes, por exemplo em candeeiros decorativos e cinzeiros,
    - máscaras e partidas,
    - jogos para um ou mais participantes ou quaisquer objectos destinados a ser utilizados como tais, mesmo com aspectos decorativos.
  2. Os objectos que não cumpram o disposto no ponto 1 não podem ser colocados no mercado.
  3. Não podem ser colocadas no mercado se contiverem corantes, a menos que tal seja exigido por motivos fiscais,

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), alterado por 2020/878/UE



## Ácido fórmico ≥98 %, para síntese

número do artigo: 4742

### Legenda

perfumes, ou ambos, e se:

— puderem ser utilizadas como combustível em lamparinas decorativas destinadas ao público em geral, e

— apresentarem um risco por aspiração e estiverem rotuladas com a frase H304.

4. As lamparinas decorativas destinadas ao público em geral apenas serão colocadas no mercado se cumprirem a Norma Europeia relativa a lamparinas decorativas (EN 14059), adoptada pelo Comité Europeu de Normalização (CEN).

5. Sem prejuízo da aplicação de outras disposições da UE relativas à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, os fornecedores devem garantir, antes da colocação no mercado, o cumprimento dos seguintes requisitos:

a) O petróleo de iluminação, rotulado com a frase H304, destinado ao público em geral deve conter a seguinte menção, inscrita de forma visível, legível e indelével: «Manter as lamparinas que contêm este líquido fora do alcance das crianças»; e, a partir de 1 de dezembro de 2010, «A ingestão, mesmo de pequenas quantidades, de petróleo de iluminação — ou a simples sucção do pavio da lamparina — pode originar danos pulmonares potencialmente letais»;

b) Os líquidos de acendalha para grelhadores, rotulados com a frase H304, destinados ao público em geral devem conter, a partir de 1 de dezembro de 2010, a seguinte menção, inscrita de forma visível, legível e indelével: «A ingestão, mesmo de pequenas quantidades, de líquidos de acendalha para grelhadores pode originar danos pulmonares potencialmente letais»;

c) O petróleo de iluminação e o líquido de acendalha para grelhadores, rotulados com a frase H304, destinados ao público em geral são embalados, a partir de 1 de dezembro de 2010, em recipientes pretos opacos de capacidade não superior a 1 litro.

R40

1. Não podem ser utilizadas, como substâncias ou misturas, nas embalagens aerossóis que se destinem a fornecimento ao público em geral para fins de divertimento e decoração, tais como:

- palhetas metálicas cintilantes, destinadas essencialmente a fins decorativos,
- neve e geada decorativas,
- simuladores de ruídos intestinais,
- serpentinhas de aerossol,
- excrementos artificiais,
- buzinas para festas,
- flocos e espumas decorativos,
- teias de aranha artificiais,
- bombas de mau cheiro.

2. Sem prejuízo da aplicação de outras disposições comunitárias em matéria de classificação, embalagem e rotulagem das substâncias, os fornecedores devem garantir, antes da colocação no mercado, que as embalagens aerossóis acima referidas contêm, de forma visível, legível e indelével, a menção seguinte:

«Exclusivamente para utilização por profissionais».

3. Por derrogação, o disposto nos pontos 1 e 2 não é aplicável às embalagens aerossóis a que se refere o n.º 1A do artigo 8.º da Directiva 75/324/CEE do Conselho (2).

4. As embalagens aerossóis referidas nos pontos 1 e 2 não podem ser colocadas no mercado se não preencherem os requisitos indicados.



# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), alterado por 2020/878/UE



## Ácido fórmico ≥98 %, para síntese

número do artigo: 4742

### Legenda

- R75
1. Não podem ser colocadas no mercado em misturas destinadas à utilização para efeitos de tatuagem, e as misturas que contenham essas substâncias não podem ser utilizadas para efeitos de tatuagem, após 4 de janeiro de 2022, se a substância ou substâncias em causa estiver(em) presente(s) nas seguintes circunstâncias:
    - a) no caso de uma substância classificada na parte 3 do anexo VI do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 como cancerígena da categoria 1A, 1B ou 2, ou como mutagénica em células germinativas da categoria 1A, 1B ou 2, se a substância estiver presente na mistura numa concentração igual ou superior a 0,00005% em peso;
    - b) no caso de uma substância classificada na parte 3 do anexo VI do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 como tóxica para a reprodução da categoria 1A, 1B ou 2, se a substância estiver presente na mistura numa concentração igual ou superior a 0,001% em peso;
    - c) no caso de uma substância classificada na parte 3 do anexo VI do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 como sensibilizante cutâneo da categoria 1, 1A ou 1B, se a substância estiver presente na mistura numa concentração igual ou superior a 0,001% em peso;
    - d) no caso de uma substância classificada na parte 3 do anexo VI do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 como substância corrosiva para a pele da categoria 1, 1A, 1B ou 1C ou como substância irritante para a pele da categoria 2, ou como substância que provoca lesões oculares graves da categoria 1 ou como substância irritante ocular da categoria 2, se a substância estiver presente na mistura numa concentração igual ou superior a:
      - i) 0,1% em peso, se a substância for utilizada exclusivamente como regulador do pH;
      - ii) 0,01%, em peso, em todos os outros casos;
    - e) no caso de uma substância enumerada no anexo II do Regulamento (CE) n.º 1223/2009 (\*1), se a substância estiver presente na mistura numa concentração igual ou superior a 0,00005% em peso;
    - f) no caso de uma substância para a qual seja especificada uma condição de um ou mais dos seguintes tipos na coluna «g» (tipo de produto, zonas do corpo) do quadro do anexo IV do Regulamento (CE) n.º 1223/2009, se a substância estiver presente na mistura numa concentração igual ou superior a 0,00005% em peso:
      - i) «Produtos enxaguáveis»;
      - ii) «Não usar nos produtos aplicados nas membranas mucosas»;
      - iii) «Não usar nos produtos para os olhos»;
    - g) no caso de uma substância em relação à qual seja especificada uma condição na coluna «h» (Concentração máxima no produto pronto a usar) ou na coluna «i» (Outras) do quadro do anexo IV do Regulamento (CE) n.º 1223/2009, se a substância estiver presente na mistura numa concentração ou de qualquer outra forma que não cumpra a condição especificada nessa coluna;
    - h) no caso de uma substância enumerada no apêndice 13 do presente anexo, se a substância estiver presente na mistura numa concentração igual ou superior ao limite de concentração especificado para essa substância no referido apêndice.
  2. Para efeitos da presente entrada, entende-se por utilização de uma mistura «para efeitos de tatuagem» a injeção ou introdução da mistura na pele, na membrana mucosa ou no globo ocular de uma pessoa, por qualquer processo ou procedimento (incluindo procedimentos geralmente designados por maquilhagem permanente, tatuagem cosmética, «micro-blading» e micropigmentação), com o objetivo de deixar uma marca ou um desenho no corpo.
  3. Se uma substância não enumerada no apêndice 13 estiver abrangida por mais do que uma das alíneas a) a g) do n.º 1, aplica-se a essa substância o limite de concentração mais estrito fixado nas alíneas em questão. Se uma substância enumerada no apêndice 13 estiver também abrangida por uma ou mais das alíneas a) a g) do n.º 1, o limite de concentração estabelecido no n.º 1, alínea h), é aplicável a essa substância.
  4. Por derrogação, o n.º 1 não é aplicável às seguintes substâncias até 4 de janeiro de 2023:
    - a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, n.º CE 205-685-1, n.º CAS 147-14-8);
    - b) Pigment Green 7 (CI 74260, n.º CE 215-524-7, n.º CAS 1328-53-6).
  5. Se a parte 3 do anexo VI do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 for alterada após 4 de janeiro de 2021 de forma a classificar ou reclassificar uma substância de tal modo que a mesma passe a ser abrangida pelo n.º 1, alíneas a), b), c) ou d), da presente entrada, ou de modo a que passe a abrangida por uma das alíneas diferente daquela pela qual era abrangida anteriormente, e se a data de aplicação dessa classificação nova ou revista for posterior à data referida no n.º 1 ou, consoante o caso, no n.º 4 da presente entrada, essa alteração deve, para efeitos da aplicação da presente entrada a essa substância, ser considerada como produzindo efeitos na data de aplicação dessa classificação nova ou revista.
  6. Se o anexo II ou o anexo IV do Regulamento (CE) n.º 1223/2009 for alterado após 4 de janeiro de 2021 a fim de aditar ou alterar a descrição de uma substância de tal forma que a substância passe a ser abrangida pelo n.º 1, alíneas e), f) ou g), da presente entrada, ou de modo a que passe a estar inserida numa dessas alíneas diferente daquela pela qual era abrangida anteriormente, e se a data de aplicação dessa alteração for posterior à data referida no n.º 1 ou, consoante o caso, no n.º 4 da presente entrada, essa alteração deve, para efeitos da aplicação da presente entrada a essa substância, ser considerada como produzindo efeitos a partir da data correspondente a 18 meses após a entrada em vigor do ato através do qual essa alteração foi introduzida.
  7. Os fornecedores que coloquem no mercado uma mistura para utilização para efeitos de tatuagem devem assegurar que, após 4 de janeiro de 2022, a mistura ostenta as seguintes informações:
    - a) A menção «Mistura para utilização em tatuagens ou maquilhagem permanente»;
    - b) Um número de referência que atribua um identificador único a cada lote;
    - c) A lista dos ingredientes de acordo com a nomenclatura estabelecida no glossário de denominações comuns de ingredientes, nos termos do artigo 33.º do Regulamento (CE) n.º 1223/2009, ou na ausência de um nome de ingrediente comum, a denominação IUPAC. Na ausência de uma denominação comum de ingrediente ou de uma denominação IUPAC, o número CAS e o número CE. Os ingredientes devem ser enumerados em ordem decrescente por peso ou por volume dos ingredientes no momento da formulação. Por «ingrediente» entende-se qualquer substância adicionada durante o processo de formulação e presente na mistura para efeitos de tatuagem. As impurezas não são consideradas ingredientes. Se o nome de uma substância utilizada como ingrediente na aceção da presente entrada já tiver de constar do rótulo nos termos do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, esse ingrediente não precisa de ser mencionado em conformidade com o presente regulamento;
    - d) A menção adicional «regulador do pH» para as substâncias abrangidas pelo n.º 1, alínea d), subalínea i);
    - e) A menção «Contém níquel. Pode provocar reações alérgicas.», se a mistura contiver níquel abaixo do limite de concentração especificado no apêndice 13;
    - f) A menção «Contém crómio (VI). Pode provocar reações alérgicas.», se a mistura contiver crómio (VI) abaixo do limite de concentração especificado no apêndice 13;
    - g) Instruções de segurança para a utilização, na medida em que não seja já requerido mencioná-las no rótulo em virtude do Regulamento (CE) n.º 1272/2008. As informações devem ser claramente visíveis, facilmente legíveis e marcadas de forma indelével. As informações devem ser redigidas na língua ou línguas oficiais dos Estados-Membros em que a mistura é colocada no mercado, salvo disposição em contrário desses Estados-Membros. Se necessário devido à dimensão da embalagem, as informações enumeradas no primeiro parágrafo, exceto para a alínea a), devem ser incluídas nas instruções de utilização. Antes de utilizar uma mistura para efeitos de tatuagem, a pessoa que utiliza a

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), alterado por 2020/878/UE



## Ácido fórmico ≥98 %, para síntese

número do artigo: 4742

### Legenda

mistura deve prestar à pessoa submetida ao procedimento as informações constantes da embalagem ou incluídas nas instruções de utilização, nos termos do presente número.

8. As misturas que não contenham a menção «Mistura para utilização em tatuagens ou maquilhagem permanente» não podem ser utilizadas para efeitos de tatuagem.

9. A presente entrada não se aplica às substâncias que são gases a uma temperatura de 20 °C e à pressão de 101,3 kPa, ou que geram uma pressão de vapor superior a 300 kPa à temperatura de 50 °C, com exceção do formaldeído (n.º CAS 50-00-0, n.º CE 200-001-8).

10. A presente entrada não se aplica à colocação no mercado de uma mistura destinada a ser utilizada para efeitos de tatuagem nem à utilização de uma mistura para efeitos de tatuagem, quando a mesma é colocada no mercado exclusivamente como dispositivo médico ou acessório de um dispositivo médico, na aceção do Regulamento (UE) 2017/745, ou quando é utilizada exclusivamente como dispositivo médico ou acessório de um dispositivo médico, na aceção do mesmo regulamento. Nos casos em que a colocação no mercado ou a utilização não seja exclusivamente como dispositivo médico ou acessório de um dispositivo médico, aplicam-se cumulativamente os requisitos do Regulamento (UE) 2017/745 e do presente regulamento.

### Lista das substâncias sujeitas a autorização (REACH, Apêndice XIV)/SVHC - lista de substâncias candidatas

Não referido.

### Directiva Seveso

| 2012/18/UE (Seveso III) |  |   |       |
|-------------------------|--|---|-------|
| Nº                      | Substância perigosa/categorias de perigo       | Quantidades-limiar (em toneladas) para a aplicação de requisitos de nível inferior e superior | Notas |
| H2                      | toxicidade aguda (Cat. 2 + Cat. 3, inalatória) | 50                      200   | 41)   |

### Notação

- 41) - Categoria 2, todas as vias de exposição  
- categoria 3, via de exposição por inalação

### Directiva Tintas Decorativas (Deco-Paints)

|             |           |
|-------------|-----------|
| Teor de COV | 100 %     |
| Teor de COV | 1.220 g/l |

### Industrial Emissions Directive (IED) (Directiva Emissões Industriais)

|             |           |
|-------------|-----------|
| Teor de COV | 100 %     |
| Teor de COV | 1.220 g/l |

### Directiva relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos (RoHS)

não referido

### Regulamento relativo à criação do Registo Europeu das Emissões e Transferências de Poluentes (PRTR)

não referido

### Directiva Quadro Água (WFD)

não referido

### Regulamento sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos

não referido

### Regulamento relativo aos precursores de drogas

não referido

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), alterado por 2020/878/UE



## Ácido fórmico ≥98 %, para síntese

número do artigo: 4742

### Regulamento relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono

não referido

### Regulamento relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos (PIC)

não referido

### Regulamento relativo a poluentes orgânicos persistentes (POP)

não referido

### Outras informações

Directiva 94/33/CE relativa à protecção dos jovens no trabalho. Respeitar as restrições à ocupação de mulheres grávidas e lactantes, de acordo com a directiva regulamentar 92/85/CEE (relativa a medidas destinadas a promover a melhoria da segurança e da saúde das trabalhadoras grávidas).

### Inventários nacionais

| País | Inventário | Estatuto                           |
|------|------------|------------------------------------|
| AU   | AIIC       | a substância está listada          |
| CA   | DSL        | a substância está listada          |
| CN   | IECSC      | a substância está listada          |
| EU   | ECSI       | a substância está listada          |
| EU   | REACH Reg. | a substância está listada          |
| JP   | CSCL-ENCS  | a substância está listada          |
| KR   | KECI       | a substância está listada          |
| MX   | INSQ       | a substância está listada          |
| NZ   | NZIoC      | a substância está listada          |
| PH   | PICCS      | a substância está listada          |
| TR   | CICR       | a substância está listada          |
| TW   | TCSI       | a substância está listada          |
| US   | TSCA       | a substância está listada (ACTIVE) |
| VN   | NCI        | a substância está listada          |

#### Legenda

|            |   |
|------------|---|
| AIIC       | Australian Inventory of Industrial Chemicals                            |
| CICR       | Chemical Inventory and Control Regulation                               |
| CSCL-ENCS  | List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)                |
| DSL        | Domestic Substances List (DSL)  |
| ECSI       | Inventário CE de substâncias (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. | REACH substâncias registadas  |
| TCSI       | Taiwan Chemical Substance Inventory                                     |
| TSCA       | Toxic Substance Control Act   |

## 15.2 Avaliação da segurança química

De acordo com o REACH, Artigo 14 (1) uma avaliação de segurança química foi realizada para esta substância ou componentes desta mistura quando a substância foi registrada em quantidades de 10 toneladas ou mais por ano por registrante.

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), alterado por 2020/878/UE



Ácido fórmico ≥98 %, para síntese

número do artigo: 4742

## SECÇÃO 16: Outras informações

### Indicação de alterações (ficha de dados de segurança revista)

| Secção | Registo anterior (texto/valor)  | Registo actual (texto/valor)   | Relevante em termos de segurança |
|--------|---|--|----------------------------------|
| 2.3    | Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:<br>Não contém um desregulador endócrino (EDC) numa concentração ≥ 0,1%. | Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:<br>Não contém um desregulador endócrino (ED) numa concentração ≥ 0,1%. | sim                              |
| 15.1   |   | Inventários nacionais:<br>alteração na lista (quadro)  | sim                              |

### Abreviaturas e acrónimos

| Abrev.         | Descrição das abreviaturas utilizadas  |
|----------------|--|
| 2006/15/CE     | Directiva da Comissão que estabelece uma segunda lista de valores limite de exposição profissional indicativos para execução da Directiva 98/24/CE do Conselho e que altera as Directivas 91/322/CEE e 2000/39/CE  |
| ADR            | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Acordo relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por estrada)  |
| ATE            | Estimativa de Toxicidade Aguda   |
| CAS            | Chemical Abstracts Service (serviço que mantém a lista mais completa de substâncias químicas)  |
| código IMDG    | Código marítimo internacional de mercadorias perigosas   |
| COV            | Compostos Orgânicos Voláteis   |
| CRE            | Regulamento (CE) n.º 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas   |
| DGR            | Regulamentação referente a Mercadorias Perigosas (ver IATA/DGR)  |
| DL n.º 24/2012 | Decreto-Lei n.º 24/2012: Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho e transpõe a Directiva n.º 2009/161/UE, da Comissão, de 17 de Dezembro de 2009 |
| DNEL           | Nível derivado de exposição sem efeitos  |
| EC50           | Effective Concentration 50 % (concentração efectiva 50 %). A EC50 corresponde à concentração de uma substância testada que provoca 50 % de alterações na resposta (por exemplo, no crescimento) durante um intervalo de tempo específico   |
| ED             | Desregulador endócrino   |
| EINECS         | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (inventário europeu das substâncias químicas existentes no mercado)  |
| ELINCS         | European List of Notified Chemical Substances (lista europeia das substâncias químicas notificadas)  |
| EmS            | Horário de emergência  |
| ErC50          | ≡ CE50: de acordo com este método é a concentração da substância de ensaio que provoca uma redução de 50 % quer no crescimento (CbE50) quer na taxa de crescimento (CrE50) em relação ao controlo  |
| GHS            | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Sistema Mundial Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos" desenvolvido pelas Nações Unidas   |
| IATA           | Associação Internacional do Transporte Aéreo   |

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), alterado por 2020/878/UE



## Ácido fórmico ≥98 %, para síntese

número do artigo: 4742

| Abrev.       | Descrição das abreviaturas utilizadas   |
|--------------|---|
| IATA/DGR     | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (regulamentação referente a Mercadorias Perigosas para o transporte aéreo)   |
| IMDG         | International Maritime Dangerous Goods (Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas)   |
| IOELV        | Valor limite de exposição profissional indicativo   |
| LC50         | Concentração Letal 50 %: a CL50 corresponde à concentração de uma substância submetida a ensaio, que provoca 50 % de mortalidade durante um intervalo de tempo específico.          |
| LD50         | Dose Letal 50 %: a DL50 corresponde à dose de uma substância submetida a ensaio, que provoca 50 % de mortalidade durante um intervalo de tempo específico                           |
| LEL          | Limite inferior de explosão (LEL)   |
| mPmB         | Muito persistente e muito bioacumulável   |
| NLP          | Ex-polímero   |
| nº CE        | O Inventário CE (EINECS, ELINCS e lista NLP) é a fonte do número CE composto por sete dígitos que identifica as substâncias comercialmente disponíveis na UE (União Europeia)       |
| nº de índice | O número de índice é o código de identificação atribuído à substância na parte 3 do anexo VI do Regulamento (CE) nº 1272/2008   |
| OACI         | Organização da Aviação Civil Internacional  |
| OACI-IT      | Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Instruções Técnicas para a Segurança no Transporte de Materiais Perigosos por Via Aérea)                   |
| PBT          | Persistente, Bioacumulável e Tóxico   |
| PNEC         | Concentração Previsivelmente Sem Efeitos  |
| ppm          | Partes por milhão   |
| REACH        | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Substâncias Químicas)  |
| RID          | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Acordo Europeu relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas) |
| SVHC         | Substance of Very High Concern (Substância que Suscita Elevada Preocupação)   |
| UEL          | Limite superior de explosão (UEL)   |
| VLE          | Valor limite de exposição profissional obrigatório  |
| VLE - CD     | Limite de exposição de curta duração  |
| VLE - CM     | Limite superior   |
| VLE - MP     | Média ponderada   |

### Referências bibliográficas importantes e fontes dos dados utilizados

Regulamento (CE) nº 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas. Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), alterado por 2020/878/UE.

Acordo Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada (ADR). Regulamento relativo ao Transporte Internacional Ferroviário de Mercadorias Perigosas (RID). Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (regulamentação referente a Mercadorias Perigosas para o transporte aéreo).

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), alterado por 2020/878/UE



**Ácido fórmico ≥98 %, para síntese**

número do artigo: **4742**

## Frases relevantes (código e texto integral, como indicado na secção 2 e 3)

| Código | Texto   |
|--------|---|
| H226   | Líquido e vapor inflamáveis.                          |
| H290   | Pode ser corrosivo para os metais.                    |
| H302   | Nocivo por ingestão.                                  |
| H314   | Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves. |
| H318   | Provoca lesões oculares graves.                       |
| H331   | Tóxico por inalação.                                  |

## Declarações de exoneração de responsabilidade

Estas informações baseiam-se no actual estado do nosso conhecimento. Esta FDS foi elaborada e destina-se apenas a este produto.