

# Ficha de Dados de Segurança

FRAGOL

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

Número da versão: 6.0  
Substitui a versão de: 05.12.2024

Revisão: 15.12.2025

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

### 1.1 Identificador de produto

Nome comercial **FRAGOL THERM 680**  
Número de registo (REACH) não relevante (mistura)  
Identificador único de fórmula (UFI) G110-801T-200T-S7G9

### 1.2 Usos identificados relevantes da substância ou mistura e usos desaconselhados

Usos relevantes identificados Fluido de transferência de calor  
Usos industriais  
Usos profissionais  
Utilizações desaconselhadas Não usar para fins privados (doméstico)

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

FRAGOL AG  
Solinger Straße 16  
D-45481 Mülheim,  
Alemanha

Telefone: +49 (0)208-300 02-50  
Telefax: +49 (0)208-300 02-33  
E-mail: htf@fragol.de  
Website: www.fragol.de

E-mail (pessoa competente) htf@fragol.de

### 1.4 Número de telefone de emergência

Serviço de informação de emergência +49 (0)208-300 02-50  
Este número está disponível apenas durante o seguinte horário de atendimento: Segunda-feira  
Sex 09:00 - 17:00

| Centro de envenenamento |                                                     |                          |
|-------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------|
| Pais                    | Nome                                                | Telefone                 |
| Alemanha                | Giftnotruf der Charité - Universitätsmedizin Berlin | +49 30 30 686 700 (24/7) |

## SECÇÃO 2: Identificação de perigos

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação segundo o Regulamento (CE) nº 1272/2008 (CLP)

| Secção | Classe de perigo                                   | Categoria | Classe e categoria de perigo | Estado de perigo |
|--------|----------------------------------------------------|-----------|------------------------------|------------------|
| 3.3    | Danos oculares graves/irritação ocular             | 2         | Irritação ocular. 2          | H319             |
| 3.4S   | Sensibilização da pele                             | 1         | Sensações de Pele 1          | H317             |
| 3.7    | Toxicidade reprodutiva                             | 1B        | Repr. 1B                     | H360Fd           |
| 3.11   | Disruptor endócrino para a saúde humana            | 1         | ED HH 1                      | EUH380           |
| 4.1C   | Perigoso para o Ambiente Aquático - Perigo Crónico | 2         | Crónica Aquática 2           | H411             |

Para o texto completo das frases H: ver SECÇÃO 16

Os efeitos físico-químicos adversos, para a saúde humana e ambientais mais importantes

# Ficha de Dados de Segurança

**FRAGOL**

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

Número da versão: 6.0  
Substitui a versão de: 05.12.2024

Revisão: 15.12.2025

---

O derrame e a água do fogo podem causar poluição dos cursos de água. A mistura contém uma substância identificada como vPvB (muito

# Ficha de Dados de Segurança

FRAGOL

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

Número da versão: 6.0  
Substitui a versão de: 05.12.2024

Revisão: 15.12.2025

persistentes e muito bioacumulativos).

## 2.2 Elementos da editora

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

- Palavra de sinalização Perigo

- Pictogramas

GHS07, GHS08,  
GHS09



- Declarações de perigo

EUH380 Pode causar perturbações endócrinas em humanos.  
H317 Pode causar uma reação alérgica na pele.  
H319 Causa irritação grave nos olhos.  
H360Fd Pode prejudicar a fertilidade. Suspeita de danificar a criança por nascer.  
H411 Tóxico para a vida aquática com efeitos duradouros.

- Declarações de precaução

P261 Evite respirar pó/fumo/gás/névoa/vapores/spray.  
P263 Evite o contacto durante a gravidez e durante a amamentação.  
P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.  
P305+P351+P338 SE ESTIVEREM NOS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. Remova as lentes de contacto, se estiverem presentes e fáceis de fazer. Continue a enxaguar.  
P308+P313 SE exposto ou preocupado: Peça aconselhamento/atenção médica. P333+P313 Se ocorrer irritação ou erupção cutânea: Procure aconselhamento/assistência médica. P337+P313 Se a irritação nos olhos persistir: Procure aconselhamento/atenção médica.  
P391 Recolhe o derrame.  
P501 Elimine o conteúdo/recipientes de acordo com as regulamentações locais/regionais/nacionais/internacionais.

- Ingredientes perigosos para rotulagem

Contém: Éter difenilo.

## 2.3 Outros perigos

Perigo especial de escorregar ao vaziar ou derramar produto.

Resultados da avaliação de PBT e vPvB

Contém uma substância vPvB com uma concentração de  $\geq 0,1\%$ . (Secção 3)

Propriedades de perturbação endócrina

Contém um disruptor endócrino (DE) com uma concentração de  $\geq 0,1\%$ .

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre ingredientes

### 3.1 Substâncias

Não é relevante (mistura).

### 3.2 Misturas

O produto não contém (outros) ingredientes que sejam classificados de acordo com o conhecimento atual do fornecedor e contribuam para a classificação do produto e, por isso, exigem reporte nesta secção.

| Nome da substância        | Identificador                                    | Wt%       | Classificação segundo a GHS | Pictogramas | Notas         |
|---------------------------|--------------------------------------------------|-----------|-----------------------------|-------------|---------------|
| Terfenil, hidrogénio-Ated | CAS Não<br>61788-32-7<br><br>EC N.º<br>262-967-7 | 75 - < 90 | Crónica Aquática 2 / H411   |             | IOELV<br>vPvB |

Ficha de Dados de  
Segurança



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

Número da versão: 6.0  
Substitui a versão de: 05.12.2024

Revisão: 15.12.2025

|  |                |  |  |  |  |
|--|----------------|--|--|--|--|
|  | REACH Reg. Não |  |  |  |  |
|--|----------------|--|--|--|--|

# Ficha de Dados de Segurança

FRAGOL

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

Número da versão: 6.0  
Substitui a versão de: 05.12.2024

Revisão: 15.12.2025

| Nome da substância | Identificador                                                                                                                   | Wt%       | Classificação segundo a GHS                                                                                                                                        | Pictogramas                                                                         | Notas  |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|                    | 01-2119488183-33-xxxx                                                                                                           |           |                                                                                                                                                                    |                                                                                     |        |
| Éter difenílico    | Nº CAS<br>101-84-8<br><br>EC Nº<br>202-981-2<br><br>REACH Reg. Não<br>01-2119472545-33-xxxx<br>01-2120131628-56-xxxx            | 10 - < 25 | Irritação nos olhos. 2 / H319<br>Sensibilidades de Pele 1B / H317<br>Repr. 1B / H360Fd<br>ED HH 1 / EUH380<br>Agudo Aquático 1 / H400<br>Crónica Aquática 3 / H412 |  | IOELV  |
| Bifenil            | CAS Não<br>92-52-4<br><br>EC Nº<br>202-163-5<br><br>Nº de Índice<br>601-042-00-8<br><br>REACH Reg. Não<br>01-2119480408-33-xxxx | 5 - < 10  | Irritação da pele. 2 / H315<br>Irritação ocular. 2 / H319<br>STOT SE 3 / H335<br>Agudo Aquático 1 / H400<br>Crónico Aquático 1 / H410                              |  | GHS-HC |

## Notas

GHS-HC: Classificação harmonizada (a classificação da substância corresponde à entrada na lista de acordo com 1272/2008/CE, Anexo VI)  
IOELV: Substância com valor limite de exposição ocupacional indicativo da comunidade  
vPvB: A substância foi identificada como vPvB (muito persistente e muito bioacumulativa)

## Observações

Todas as percentagens apresentadas são percentuais por peso, salvo indicação em contrário. Para o texto completo das frases H: ver SECÇÃO 16.

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

#### Notas gerais

Não deixe a pessoa afetada desacompanhada. Retire a vítima da zona de perigo. Em caso de inconsciência, coloque a pessoa na posição de recuperação. Nunca dê nada pela boca. Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Em todos os casos de dúvida, ou se os sintomas persistirem, procure aconselhamento médico.

#### Após inalação

Providencie ar fresco. Se a respiração for irregular ou interrompida, procure imediatamente assistência médica e inicie ações de primeiros socorros. Em caso de irritação do trato respiratório, consulte um médico.

#### Após contacto com a pele

Lave com bastante sabão e água. Se ocorrer irritação ou erupção cutânea: Procure aconselhamento/assistência médica.

#### Seguindo o contacto visual

Irrigue abundantemente com água limpa e fresca durante pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras afastadas. Retire as lentes de contacto, se estiverem presentes e fáceis de fazer. Continue a enxaguar. Ligue para um CENTRO DE INTOXICAÇÃO/MÉDICO.

#### Após ingestão

Enxague a boca com água (apenas se a pessoa estiver consciente). Ligue para um CENTRO DE VENENOS ou para um médico se se sentir mal.

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

Observe o risco de aspiração caso ocorra vômito.

### 4.3 Indicação de qualquer atenção médica imediata e tratamento especial necessário

# Ficha de Dados de Segurança

**FRAGOL**

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

Número da versão: 6.0  
Substitui a versão de: 05.12.2024

Revisão: 15.12.2025

---

Para aconselhamento especializado, os médicos devem contactar o centro de intoxicação.

# Ficha de Dados de Segurança

**FRAGOL**

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

Número da versão: 6.0  
Substitui a versão de: 05.12.2024

Revisão: 15.12.2025

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1 Meios extintores

Meios de extinção adequados

Spray de água; Espuma; Pó seco de extinção; Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>); Coordenar as medidas de combate a incêndios à zona envolvente do incêndio.

Meios extintores inadequados

Jato de água.

### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Produtos de combustão perigosos

Durante incêndios, podem ser produzidos fumos/fumos perigosos. Monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

### 5.3 Conselhos para bombeiros

Em caso de incêndio e/ou explosão, não respire fumos. Coordena as medidas de combate a incêndios ao ambiente do incêndio. Não permita que a água de combate ao incêndio entre em drenos ou cursos de água. Recolha a água contaminada separadamente. Combata o fogo com precauções normais a uma distância razoável.

Equipamento especial de proteção para bombeiros

Aparelho respiratório autónomo (EN 133). Vestuário de proteção padrão para bombeiros.

## SECÇÃO 6: Medidas de libertação accidental

### 6.1 Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para pessoal não emergencial

Retirem as pessoas para um local seguro. Ventilem a área afetada.

Para socorristas de emergência

Use aparelhos respiratórios se exposto a vapores/pó/spray/gases. Use equipamento de proteção individual conforme necessário.

### 6.2 Precauções ambientais

Mantenha-se afastado de drenos, águas superficiais e subterrâneas. Retenha a água contaminada para lavar e descarte-a. Se a substância tiver entrado num curso de água ou esgoto, informe a autoridade responsável.

### 6.3 Métodos e materiais para contenção e limpeza

Conselhos sobre como conter um derrame

Cobertura dos drenos.

Conselhos sobre como limpar um derrame

Absorva com material que liga líquidos (areia, terra de diatomáceas, aglutinante ácido, aglutinante universal, serradura).

Técnicas de contenção apropriadas

Utilização de materiais adsorventes.

Outras informações relacionadas com derrames e libertações

Coloque em recipientes adequados para eliminação. Ventile a área afetada.

### 6.4 Referência a outras secções

Produtos de combustão perigosos: ver secção 5. Equipamento de proteção individual: ver secção 8. Materiais incompatíveis: ver secção 10. Considerações sobre eliminação: ver secção 13.

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenamento

### 7.1 Precauções para manuseamento seguro

Recomendações

- Medidas para prevenir incêndios, bem como a geração de aerossóis e poeira

Use ventilação local e geral. Use apenas em áreas bem ventiladas.

Conselhos sobre higiene ocupacional geral

# Ficha de Dados de Segurança

FRAGOL

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

Número da versão: 6.0  
Substitui a versão de: 05.12.2024

Revisão: 15.12.2025

Lave as mãos após o uso. Não coma, beba e fume nas áreas de trabalho. Remova roupas e equipamentos de proteção contaminados antes de entrar nas áreas de refeições. Nunca mantenha alimentos ou bebidas nas proximidades de produtos químicos. Nunca coloque produtos químicos em recipientes normalmente usados para alimentos ou bebidas. Mantenha-se afastado de alimentos, bebidas e alimentos para animais.

## 7.2 Condições para armazenamento seguro, incluindo quaisquer incompatibilidades

Gestão dos riscos associados

### - Riscos de inflamabilidade

Evite calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Proibido fumar.

### - Substâncias ou misturas incompatíveis

Evite álcalis, substâncias oxidantes, ácidos.

Controlo dos efeitos

Proteger contra exposição externa, como

Calor. Altas temperaturas. Radiação UV/luz solar. Descargas estáticas.

Consideração de outros conselhos

Guarde num local bem ventilado. Mantenha o recipiente bem fechado.

### - Compatibilidades de embalagem

Apenas embalagens aprovadas (por exemplo, conforme ADR) podem ser usadas.

## 7.3 Uso(s) final(is) específico(s)

Fluidos de transferência de calor.

## SECÇÃO 8: Controlo de exposição/proteção pessoal

### 8.1 Parâmetros de controlo Valores limites nacionais

| Valores do limite de exposição ocupacional (Limites de Exposição no Local de Trabalho) |                       |            |               |           |             |            |              |         |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------|---------------|-----------|-------------|------------|--------------|---------|-------------|
| Por causa                                                                              | Nome do agente        | CAS Não    | Identificador | TWA [ppm] | TWA [mg/m³] | STEL [ppm] | STEL [mg/m³] | Notação | Fonte       |
| DE                                                                                     | Éter difenílico       | 101-84-8   | MAK           | 1         | 7,1         | 1          | 7,1          | VA      | DFG         |
| DE                                                                                     | Éter difenílico       | 101-84-8   | AGW           | 1         | 7,1         | 1          | 7,1          | va, Y   | TRGS 900    |
| DE                                                                                     | terfenil, hidrogenado | 61788-32-7 | AGW           | 2         | 19          | 5          | 47,5         | i       | TRGS 900    |
| DE                                                                                     | Bifenil               | 92-52-4    | MAK           |           |             |            |              | H, va   | DFG         |
| UE                                                                                     | Éter difenílico       | 101-84-8   | IOELV         | 1         | 7           | 2          | 14           |         | 2017/164/EU |
| UE                                                                                     | terfenil, hidrogenado | 61788-32-7 | IOELV         | 2         | 19          | 5          | 48           |         | 2017/164/EU |

#### Notação

H absorvido pela pele

i Fração inalável

STEL Limite de exposição de curto prazo: um valor limite acima do qual a exposição não deve ocorrer e que está relacionado com um período de 15 minutos (salvo indicação em contrário)

TWA Média ponderada no tempo (Limite de Exposição a Longo Prazo): Medido ou calculado em relação a um período de referência de 8 horas Média ponderada no tempo (salvo indicação em contrário)

VA como vapores e aerossóis

Y não é necessário esperar um risco de toxicidade do desenvolvimento se o valor limite de exposição ocupacional e o valor limite biológico (BGW) forem respeitados

### DNELs/DMELs/PNECs relevantes e outros níveis de limiar

# Ficha de Dados de Segurança

FRAGOL

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

Número da versão: 6.0  
Substitui a versão de: 05.12.2024

Revisão: 15.12.2025

| DNELs relevantes dos componentes da mistura |            |             |                                  |                                         |                                            |                               |
|---------------------------------------------|------------|-------------|----------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------|
| Nome da sub-estância                        | CAS Não    | Ponto final | Nível de limiar                  | Objetivo de proteção, rota de exposição | Usado em                                   | Tempo de exposição            |
| Terfenil, hidrogénio                        | 61788-32-7 | DNEL        | 83,8 mg/m³                       | humano, inalatória                      | Trabalhador (indústria)                    | Fectos Crónicos - Locais      |
| Terfenil, hidrogénio                        | 61788-32-7 | DNEL        | 25 mg/m³                         | humano, inalatória                      | Consumidor (agregados familiares privados) | Fectos Crónicos - Locais      |
| Terfenil, hidrogénio                        | 61788-32-7 | DNEL        | 2,01 mg/m³                       | humano, inalatória                      | Trabalhador (indústria)                    | Efeitos Crónicos - Sistémicos |
| Terfenil, hidrogénio                        | 61788-32-7 | DNEL        | 0,622 mg/kg de peso corporal/dia | humano, dérmico                         | Trabalhador (indústria)                    | Efeitos Crónicos - Sistémicos |
| Terfenil, hidrogénio                        | 61788-32-7 | DNEL        | 0,358 mg/m³                      | humano, inalatória                      | Consumidor (agregados familiares privados) | Efeitos Crónicos - Sistémicos |
| Terfenil, hidrogénio                        | 61788-32-7 | DNEL        | 0,222 mg/kg de peso corporal/dia | humano, dérmico                         | Consumidor (agregados familiares privados) | Efeitos Crónicos - Sistémicos |
| Terfenil, hidrogénio                        | 61788-32-7 | DNEL        | 74 µg/kg                         | humano, oral                            | Consumidor (agregados familiares privados) | Efeitos Crónicos - Sistémicos |
| Éter difenilico                             | 101-84-8   | DNEL        | 1,8 mg/m³                        | humano, inalatória                      | Trabalhador (indústria)                    | Efeitos Crónicos - Sistémicos |
| Éter difenilico                             | 101-84-8   | DNEL        | 7 mg/m³                          | humano, inalatória                      | Trabalhador (indústria)                    | Fectos Crónicos - Locais      |
| Éter difenilico                             | 101-84-8   | DNEL        | 14 mg/m³                         | humano, inalatória                      | Trabalhador (indústria)                    | Efeitos agudos - locais       |
| Éter difenilico                             | 101-84-8   | DNEL        | 0,7 mg/kg peso corporal/dia      | humano, dérmico                         | Trabalhador (indústria)                    | Efeitos Crónicos - Sistémicos |
| Bifenil                                     | 92-52-4    | DNEL        | 11,17 mg/m³                      | humano, inalatória                      | Trabalhador (indústria)                    | Efeitos Crónicos - Sistémicos |
| Bifenil                                     | 92-52-4    | DNEL        | 63 mg/kg peso antes do corpo/dia | humano, dérmico                         | Trabalhador (indústria)                    | Efeitos Crónicos - Sistémicos |
| Bifenil                                     | 92-52-4    | DNEL        | 3,3 mg/m³                        | humano, inalatória                      | Consumidor (agregados familiares privados) | Efeitos Crónicos - Sistémicos |
| Bifenil                                     | 92-52-4    | DNEL        | 38 mg/kg de peso corporal/dia    | humano, dérmico                         | Consumidor (agregados familiares privados) | Efeitos Crónicos - Sistémicos |
| Bifenil                                     | 92-52-4    | DNEL        | 1,9 mg/kg peso ao corpo/dia      | humano, oral                            | Consumidor (agregados familiares privados) | Efeitos Crónicos - Sistémicos |

|                                  |
|----------------------------------|
| PNECs relevantes dos componentes |
|----------------------------------|

# Ficha de Dados de Segurança

FRAGOL

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

Número da versão: 6.0  
Substitui a versão de: 05.12.2024

Revisão: 15.12.2025

| Nome da sub-estância  | CAS Não    | Pont o final | Nível de limiar | Organismo            | Compartiment o ambiental                       | Tempo de exposição            |
|-----------------------|------------|--------------|-----------------|----------------------|------------------------------------------------|-------------------------------|
| Terfenil, hidrogénio  | 61788-32-7 | PNEC         | 2 µg/l          | Organismos aquáticos | Água doce                                      | Curto Prazo (Instância Única) |
| Terfenil, hidrogénio  | 61788-32-7 | PNEC         | 0,2 µg/l        | Organismos aquáticos | Água marinha                                   | Curto Prazo (Instância Única) |
| Terfenil, hidrogénio  | 61788-32-7 | PNEC         | 10,3 mg/l       | Organismos aquáticos | Estação de tratamento de águas residuais (STP) | Curto Prazo (Instância Única) |
| Terfenil, hidrogénio  | 61788-32-7 | PNEC         | 63,2 mg/kg      | Organismos aquáticos | Sedimento de água doce                         | Curto Prazo (Instância Única) |
| Terfenil, hidrogénio- | 61788-32-7 | PNEC         | 6,32 mg/kg      | Organismos aquáticos | Sedimento marinho                              | De curto prazo (single        |

# Ficha de Dados de Segurança

**FRAGOL**

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

Número da versão: 6.0  
Substitui a versão de: 05.12.2024

Revisão: 15.12.2025

| PNECs relevantes dos componentes |            |              |                 |                      |                                                |                               |
|----------------------------------|------------|--------------|-----------------|----------------------|------------------------------------------------|-------------------------------|
| Nome da sub-estância             | CAS Não    | Pont o final | Nível de limiar | Organismo            | Compartiment o ambiental                       | Tempo de exposição            |
| Ated                             |            |              |                 |                      |                                                | exemplo)                      |
| Terfenil, hidrogénio             | 61788-32-7 | PNEC         | 12,6 mg/kg      | Órgãos terrestres    | Solo                                           | Curto Prazo (Instância Única) |
| Éter difenilico                  | 101-84-8   | PNEC         | 0.016 mg/l      | Organismos aquáticos | Água doce                                      | Curto Prazo (Instância Única) |
| Éter difenilico                  | 101-84-8   | PNEC         | 0.002 mg/l      | Organismos aquáticos | Água marinha                                   | Curto Prazo (Instância Única) |
| Éter difenilico                  | 101-84-8   | PNEC         | 10 mg/l         | Organismos aquáticos | Estação de tratamento de águas residuais (STP) | Curto Prazo (Instância Única) |
| Éter difenilico                  | 101-84-8   | PNEC         | 3,29 mg/kg      | Organismos aquáticos | Sedimento de água doce                         | Curto Prazo (Instância Única) |
| Éter difenilico                  | 101-84-8   | PNEC         | 0.329 mg/kg     | Organismos aquáticos | Sedimento marinho                              | Curto Prazo (Instância Única) |
| Éter difenilico                  | 101-84-8   | PNEC         | 0.648 mg/kg     | Órgãos terrestres    | Solo                                           | Curto Prazo (Instância Única) |
| Bifenil                          | 92-52-4    | PNEC         | 0.017 mg/l      | Organismos aquáticos | Água doce                                      | Curto Prazo (Instância Única) |
| Bifenil                          | 92-52-4    | PNEC         | 0.002 mg/l      | Organismos aquáticos | Água marinha                                   | Curto Prazo (Instância Única) |
| Bifenil                          | 92-52-4    | PNEC         | 10 mg/l         | Organismos aquáticos | Estação de tratamento de águas residuais (STP) | Curto Prazo (Instância Única) |
| Bifenil                          | 92-52-4    | PNEC         | 2,69 mg/kg      | Organismos aquáticos | Sedimento de água doce                         | Curto Prazo (Instância Única) |
| Bifenil                          | 92-52-4    | PNEC         | 0.269 mg/kg     | Organismos aquáticos | Sedimento marinho                              | Curto Prazo (Instância Única) |
| Bifenil                          | 92-52-4    | PNEC         | 0.528 mg/kg     | Órgãos terrestres    | Solo                                           | Curto Prazo (Instância Única) |

## 8.2 Controlos de exposição

### Controlos de engenharia adequados

Ventilação geral. Disponibilizar estações de lavagem de olhos e duches de segurança no local de trabalho.

### Medidas de proteção individual (equipamento de proteção

individual) Proteção ocular/facial



Use óculos de segurança com proteção lateral (EN ISO 16321).

### Proteção da pele



Vestuário de proteção (EN ISO 13688).

### Proteção da mão



# Ficha de Dados de Segurança

**FRAGOL**

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

Número da versão: 6.0  
Substitui a versão de: 05.12.2024

Revisão: 15.12.2025

---

Use luvas adequadas. Verifique a estanqueidade/impermeabilidade antes do uso. Para fins especiais, recomenda-se verificar a resistência a produtos químicos das luvas de proteção mencionadas acima em conjunto com o fornecedor destas luvas. As luvas de proteção química são adequadas, testadas de acordo com a EN 374. ATENÇÃO: O uso de luvas à prova de humidade (oclusão) por mais de 4 horas é considerado um risco na Alemanha. A escolha das luvas adequadas não depende apenas do material, mas também de outros aspetos de qualidade, variando de fabricante para fabricante. Como o produto é uma preparação de várias substâncias, a resistência do material da luva não pode ser calculada previamente e, por isso, deve ser verificada antes da aplicação.

# Ficha de Dados de Segurança

FRAGOL

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

Número da versão: 6.0  
Substitui a versão de: 05.12.2024

Revisão: 15.12.2025

- Tipo de material  
Borracha de nitrilo
- Espessura do material  
Use luvas com espessura mínima do material:  $\geq 0,38$  mm.
- Tempo de Revelação do Material da Luva  
Use luvas com um tempo mínimo de penetração do material da luva: >480 minutos (permeação: nível 6).
- Outras medidas de proteção  
Faça períodos de recuperação para a regeneração da pele. Recomenda-se proteção preventiva da pele (cremes/pomadas barreira). Lave bem as mãos após o manuseio.

## Proteção respiratória

Em caso de ventilação inadequada, use proteção respiratória. Máscara facial completa/meia máscara/máscara de um quarto (EN 136/140). Aparelho respiratório apenas em caso de formação de aerossol ou névoa.

## Controlo de exposição ambiental

Tome as precauções adequadas para evitar libertações descontroladas no ambiente. Mantenha-se afastado de drenos, águas superficiais e subterrâneas.

## SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

### 9.1 Informação sobre propriedades físicas e químicas básicas

|                                                                        |                                                            |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Estado físico                                                          | líquido                                                    |
| Cor                                                                    | Amarelo claro                                              |
| Odor                                                                   | Característica                                             |
| Ponto de fusão/ponto de congelação                                     | $<-38$ °C                                                  |
| Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição | 309 °C a 1,013 mbar                                        |
| Inflamabilidade                                                        | Este material é combustível, mas não se inflama facilmente |
| Limite inferior e superior de explosão                                 | LEL: UEL: não determinado                                  |
| Ponto de inflamação                                                    | 139 °C (DIN EN ISO 2719)                                   |
| Temperatura de autoignição                                             | não determinado                                            |
| Temperatura de decomposição                                            | Sem dados disponíveis                                      |
| pH (valor)                                                             | não determinado                                            |
| Viscosidade cinemática                                                 | 12,9 mm <sup>2</sup> /s a 40 °C                            |

## Solubilidade

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| Solubilidade em água | insolúvel |
|----------------------|-----------|

|                                                            |                                     |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico) | Esta informação não está disponível |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------|

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Pressão de vapor | não determinado |
|------------------|-----------------|

## Densidade e/ou densidade relativa

# Ficha de Dados de Segurança

FRAGOL

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

Número da versão: 6.0  
Substitui a versão de: 05.12.2024

Revisão: 15.12.2025

|                                |                                                          |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Densidade                      | 1,025 kg/m³ a 20 °C                                      |
| Densidade relativa de vapor    | Informações sobre esta propriedade não estão disponíveis |
| Características das partículas | não relevante (líquido)                                  |

## 9.2 Outras informações

|                                                |                                                                      |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Informação relativa a classes de perigo físico | Classes de risco de acordo com GHS (perigos físicos): não relevantes |
| Outras características de segurança            | Não há informações adicionais                                        |

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1 Reatividade

Este material não é reativo em condições ambientais normais.

### 10.2 Estabilidade química

O material é estável sob condições ambientais normais e previstas de armazenamento e manuseamento de temperatura e pressão.

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Sem reações perigosas conhecidas.

### 10.4 Condições a evitar

Evite calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Proibido fumar.

### 10.5 Materiais incompatíveis

Oxidantes.

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Não se conhecem produtos de decomposição perigosa razoavelmente previstos como resultado do uso, armazenamento, derrame e aquecimento. Produtos de combustão perigosos: ver secção 5.

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

### 11.1 Informação sobre classes de risco conforme definido no Regulamento (CE) nº 1272/2008

Os dados de teste não estão disponíveis para a mistura completa.

#### Procedimento de classificação

O método de classificação da mistura baseia-se nos ingredientes da mistura (fórmula de aditividade).

#### Classificação segundo a GHS (1272/2008/EC, CLP)

##### Toxicidade aguda

Não deve ser classificado como agudamente tóxico.

| Toxicidade aguda dos componentes |            |                   |             |                     |          |
|----------------------------------|------------|-------------------|-------------|---------------------|----------|
| Nome da substância               | CAS Não    | Rota de exposição | Ponto final | Valor               | Espécies |
| Terfenil, hidrogenado            | 61788-32-7 | oral              | LD50        | >10.000 mg/kg       | rato     |
| Terfenil, hidrogenado            | 61788-32-7 | dérmico           | LD50        | >2.000 mg/kg        | coelho   |
| Éter difenilico                  | 101-84-8   | dérmico           | LD50        | >7,940 mg/kg        | coelho   |
| Bifenil                          | 92-52-4    | oral              | LD50        | 2.180 - 5.040 mg/kg | rato     |
| Bifenil                          | 92-52-4    | dérmico           | LD50        | >5,010 mg/kg        | coelho   |

# Ficha de Dados de Segurança

FRAGOL

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

Número da versão: 6.0  
Substitui a versão de: 05.12.2024

Revisão: 15.12.2025

## Corrosão/irritação da pele

Não deve ser classificado como corrosivo/irritante para a pele.

## Danos oculares graves/irritação ocular

Causa irritação grave nos olhos.

## Sensibilização respiratória ou cutânea

Pode causar uma reação alérgica na pele.

## Mutagenicidade das células germinativas

Não deve ser classificado como mutagénico de células germinativas.

## Carcinogenicidade

Não deve ser classificado como cancerígeno.

## Toxicidade reprodutiva

Suspeita de danificar o bebé por nascer. Pode prejudicar a fertilidade.

## Toxicidade de órgãos específicos-alvo - exposição única

Não deve ser classificado como tóxico de órgão alvo específico (exposição única).

## Toxicidade de órgãos específicos-alvo - exposição repetida

Não deve ser classificado como um órgão tóxico específico-alvo (exposição repetida).

## Risco de aspiração

Não deve ser classificado como representando um risco de aspiração.

## 11.2 Informação sobre outros perigos

### Propriedades de perturbação endócrina

Contém um disruptor endócrino (DE) com uma concentração de  $\geq 0,1\%$ .

### Outras informações

Não há informações adicionais.

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1 Toxicidade

Segundo 1272/2008/EC: Tóxico para a vida aquática com efeitos duradouros.

| Toxicidade aquática (aguda) dos componentes da mistura |            |             |                       |                                            |                    |
|--------------------------------------------------------|------------|-------------|-----------------------|--------------------------------------------|--------------------|
| Nome da substância                                     | CAS Não    | Ponto final | Valor                 | Espécies                                   | Tempo de exposição |
| Terfenil, hidrogenado                                  | 61788-32-7 | LC50        | $>1.000 \text{ mg/l}$ | Truta arco-íris (Onco-rhynchus mykiss)     | 96 h               |
| Terfenil, hidrogenado                                  | 61788-32-7 | EC50        | $>1 \text{ mg/l}$     | Daphnia magna                              | 48 h               |
| Terfenil, hidrogenado                                  | 61788-32-7 | NOEC        | $100 \text{ mg/l}$    | Algas                                      | 72 h               |
| Éter difenilico                                        | 101-84-8   | ErC50       | $0,58 \text{ mg/l}$   | Algas                                      | 72 h               |
| Éter difenilico                                        | 101-84-8   | LC50        | $10 \text{ mg/l}$     | Truta arco-íris (Onco-rhynchus mykiss)     | 24 h               |
| Éter difenilico                                        | 101-84-8   | EC50        | $2,92 \text{ mg/l}$   | Daphnia magna                              | 24 h               |
| Éter difenilico                                        | 101-84-8   | NOEC        | $3,2 \text{ mg/l}$    | Truta arco-íris (Onco-rhynchus mykiss)     | 96 h               |
| Bifenil                                                | 92-52-4    | EC50        | $1,3 \text{ mg/l}$    | Algas                                      | 72 h               |
| Bifenil                                                | 92-52-4    | EC50        | $0,78 \text{ mg/l}$   | Microalga (Pseudokirchnerella subcapitata) | 72 h               |
| Bifenil                                                | 92-52-4    | EC50        | $46,3 \text{ mg/l}$   | Bactérias                                  | 96 h               |
| Bifenil                                                | 92-52-4    | LC50        | $3 \text{ mg/l}$      | Minnow cabeça-gorda                        | 96 h               |

# Ficha de Dados de Segurança

FRAGOL

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

Número da versão: 6.0  
Substitui a versão de: 05.12.2024

Revisão: 15.12.2025

| Toxicidade aquática (aguda) dos componentes da mistura |         |             |       |                       |                    |
|--------------------------------------------------------|---------|-------------|-------|-----------------------|--------------------|
| Nome da substância                                     | CAS Não | Ponto final | Valor | Espécies              | Tempo de exposição |
|                                                        |         |             |       | (Pimephales promelas) |                    |

| Toxicidade aquática (crónica) dos componentes da mistura |            |             |            |                                        |                    |
|----------------------------------------------------------|------------|-------------|------------|----------------------------------------|--------------------|
| Nome da substância                                       | CAS Não    | Ponto final | Valor      | Espécies                               | Tempo de exposição |
| Terfenil, hidrogenado                                    | 61788-32-7 | NOELR       | <1 mg/l    | Invertebrados aquáticos                | 21 d               |
| Terfenil, hidrogenado                                    | 61788-32-7 | NOEC        | 103 mg/l   | Microrganismos                         | 3 h                |
| Éter difenilico                                          | 101-84-8   | LC50        | 10 mg/l    | Peixe                                  | 24 h               |
| Éter difenilico                                          | 101-84-8   | EC50        | >100 mg/l  | Microrganismos                         | 3 h                |
| Éter difenilico                                          | 101-84-8   | NOEC        | 0,24 mg/l  | Algas                                  | 72 h               |
| Bifenil                                                  | 92-52-4    | NOEC        | 0,229 mg/l | Truta arco-íris (Onco-rhynchus mykiss) | 87 d               |
| Bifenil                                                  | 92-52-4    | LOEC        | 0.332 mg/l | Truta arco-íris (Onco-rhynchus mykiss) | 87 d               |

## 12.2 Persistência e degradabilidade

| Degradabilidade dos componentes |          |                         |                    |       |        |
|---------------------------------|----------|-------------------------|--------------------|-------|--------|
| Nome da substância              | CAS Não  | Processo                | Taxa de degradação | Tempo | Método |
| Éter difenilico                 | 101-84-8 | Esgotamento de oxigénio | 64 %               | 5 d   |        |
| Bifenil                         | 92-52-4  | Biótico/Abiótico        | 70 %               | 28 d  |        |
| Bifenil                         | 92-52-4  | Esgotamento de oxigénio | 66 %               | 14 d  |        |

## 12.3 Potencial bioacumulativo

| Potencial bioacumulativo dos componentes |            |       |               |          |
|------------------------------------------|------------|-------|---------------|----------|
| Nome da substância                       | CAS Não    | BCF   | Log KOW       | BOD5/COD |
| Terfenil, hidrogenado                    | 61788-32-7 |       | >6,5          |          |
| Éter difenilico                          | 101-84-8   | 196   | 4,21 (25 °C)  |          |
| Bifenil                                  | 92-52-4    | 1.900 | 4.008 (25 °C) |          |

## 12.4 Mobilidade no solo

Os dados não estão disponíveis.

## 12.5 Resultados da avaliação de PBT e vPvB

Contém uma substância vPvB com uma concentração de  $\geq 0,1\%$ .

## 12.6 Propriedades de perturbação endócrina

Contém um disruptor endócrino (DE) com uma concentração de  $\geq 0,1\%$ .

## 12.7 Outros efeitos adversos

Os dados não estão disponíveis.

# Ficha de Dados de Segurança

FRAGOL

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

Número da versão: 6.0  
Substitui a versão de: 05.12.2024

Revisão: 15.12.2025

## SECÇÃO 13: Considerações sobre a eliminação

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Informação relevante para a eliminação de águas residuais

Não despeje nos esgotos. Evite a libertação para o ambiente.

Tratamento de resíduos de recipientes/embalagens

É um resíduo perigoso; apenas embalagens aprovadas (por exemplo, de acordo com ADR) podem ser usadas. Manuseie embalagens contaminadas da mesma forma que a própria substância.

### Disposições relevantes relativas a resíduos

Lista de resíduos, Decisão 2000/532/CE sobre a lista de resíduos

Não pode ser atribuído nenhum número de código de resíduos a este produto de acordo com o Catálogo Europeu de Resíduos, uma vez que a classificação só é possível com base no uso pretendido pelo consumidor. O número de código de resíduos deve ser atribuído de acordo com o Catálogo Europeu de Resíduos (Decisões da Comissão 200/532/CE e 2001/118/CE) em consulta com a empresa regional de eliminação de resíduos.

### Observações

Por favor, considere as disposições nacionais ou regionais relevantes. Os resíduos devem ser separados em categorias que podem ser tratadas separadamente pelas instalações locais ou nacionais de gestão de resíduos.

## SECÇÃO 14: Informação sobre transportes

### 14.1 Número ONU ou número de identificação

|             |          |
|-------------|----------|
| ADR/RID/ADN | ONU 3082 |
| Código IMDG | ONU 3082 |
| ICAO-TI     | ONU 3082 |

### 14.2 Nome correto de navegação da ONU

|                                       |                                                     |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| ADR/RID/ADN                           | SUBSTÂNCIA AMBIENTALMENTE PERIGOSA, LÍQUIDA, N.O.S. |
| Código IMDG                           | SUBSTÂNCIA AMBIENTALMENTE PERIGOSA, LÍQUIDA, N.O.S. |
| ICAO-TI                               | Substância ambientalmente perigosa, líquido, n.o.s. |
| Nome técnico (Ingredientes perigosos) | Éter terfenil, hidrogenado, difenil                 |

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

|             |   |
|-------------|---|
| ADR/RID/ADN | 9 |
| Código IMDG | 9 |
| ICAO-TI     | 9 |

### 14.4 Grupo de empacotamento

|             |     |
|-------------|-----|
| ADR/RID/ADN | III |
| Código IMDG | III |
| ICAO-TI     | III |

### 14.5 Riscos ambientais

|                                                        |                                     |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                                                        | perigoso para o ambiente aquático   |
| Substância ambientalmente perigosa (ambiente aquático) | Éter terfenil, hidrogenado, difenil |

### 14.6 Precauções especiais para o utilizador

As disposições relativas a mercadorias perigosas (ADR) devem ser cumpridas dentro das instalações.

### 14.7 Transporte marítimo em grande quantidade segundo os instrumentos da IMO

# Ficha de Dados de Segurança

FRAGOL

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

Número da versão: 6.0  
Substitui a versão de: 05.12.2024

Revisão: 15.12.2025

Não há dados disponíveis.

## Informação adicional para cada um dos Regulamentos Modelo das Nações Unidas

### **Transporte de mercadorias perigosas por estrada, ferrovia e via navegável interior (ADR/RID/ADN) - informação adicional**

Código de classificação M6  
Rótulo(s) de perigo 9, peixe e árvore



Riscos ambientais sim (perigoso para o ambiente aquático)  
Disposições especiais (SP) 274, 335, 375, 601, 650  
Quantidades excepcionadas (EQ) E1  
Quantidades limitadas (LQ) 5 L  
Categoria de transporte (TC) 3  
Código de restrição de túnel (TRC) -  
Identificação de risco Nº 90

### **Código Internacional de Mercadorias Marítimas Perigosas (IMDG) - informações adicionais**

Poluente marinho sim (perigoso para o ambiente aquático) (Terfenil, hidrogenado)  
Rótulo(s) de perigo 9, peixe e árvore



Disposições especiais (SP) 274, 335, 375, 969  
Quantidades excepcionadas (EQ) E1  
Quantidades limitadas (LQ) 5 L  
EmS F-A, S-F  
Categoria de armazenamento A

### **Organização da Aviação Civil Internacional (ICAO-IATA/DGR) - informações adicionais**

Riscos ambientais sim (perigoso para o ambiente aquático)  
Rótulo(s) de perigo 9, peixe e árvore



Disposições especiais (SP) A97, A158, A197, A215  
Quantidades excepcionadas (EQ) E1  
Quantidades limitadas (LQ) 30 kg

## **SECÇÃO 15: Informação regulamentar**

### **15.1 Regulamentos/legislação de segurança, saúde e ambiente específicos para a substância ou mistura Disposições relevantes da União Europeia (UE)**

# Ficha de Dados de Segurança

FRAGOL

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006

(REACH) alterado por 2020/878/UE

Número da versão: 6.0  
Substitui a versão de: 05.12.2024

Revisão: 15.12.2025

## Restrições segundo o REACH, Anexo XVII

| Nome             | Nome de acordo com o inventário                                                               | Restrição | Não |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|
| FRAGOL THERM 680 | este produto cumpre os critérios de classificação de acordo com o Regulamento nº 1272/2008/CE | R3        | 3   |
| Bifenil          | substâncias em tintagens de tatuagens e maquilhagem permanente                                | R75       | 75  |

### Lenda

R3

1. Não deve ser utilizado em:
  - artigos ornamentais destinados a produzir efeitos de luz ou cor através de diferentes fases, por exemplo em lâmpadas ornamentais e cinzeiros,
  - truques e piadas,
  - jogos para um ou mais participantes, ou qualquer artigo destinado a ser usado como tal, mesmo com elementos ornamentais,
2. Artigos que não cumpram o parágrafo 1 não serão colocados no mercado.
3. Não serão colocados no mercado se contiver um agente colorante, salvo necessidade de razões financeiras, ou perfume, ou ambos, se:
  - pode ser usado como combustível em lâmpadas decorativas a óleo para fornecimento ao público em geral, e
  - apresentam um risco de aspiração e estão identificados com H304.
4. As lâmpadas a óleo decorativas para fornecimento ao público em geral não devem ser colocadas no mercado a menos que cumpram a Norma Europeia sobre Lâmpadas a Óleo Decorativas (EN 14059) adotada pelo Comité Europeu de Normalização (CEN).
5. Sem prejuízo da implementação de outras disposições da União relativas à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, os fornecedores devem garantir, antes da colocação no mercado, que os seguintes requisitos são cumpridos:
  - (a) óleos para candeieiros, rotulados com H304, destinados ao público em geral, estão visivelmente, legível e indelévelmente marcados da seguinte forma: "Mantenha as lâmpadas cheias com este líquido fora do alcance das crianças"; e, até 1 de dezembro de 2010, "Basta-se um gole de óleo de lâmpada – ou mesmo chupar o pavio das lâmpadas – pode causar danos pulmonares potencialmente fatais";
  - (b) Os fluidos para isqueiros de grelhador, rotulados com H304, destinados a fornecimento ao público em geral, estão legível e indelével assinalados a 1 de dezembro de 2010 da seguinte forma: "Basta-se um gole de líquido para isqueiros pode causar danos pulmonares potencialmente fatais";
  - (c) as lâmpadas, óleos e acendedores de grelhador, rotulados com H304, destinados a fornecimento ao público em geral, são embalados em recipientes opacos pretos não excedendo 1 litro até 1 de dezembro de 2010.;

R75

1. Não devem ser colocadas no mercado em misturas para fins de tatuagem, e misturas que contenham tais substâncias não devem ser usadas para fins de tatuagem, após 4 de janeiro de 2022, se a substância ou substâncias em questão estiverem ou estiverem presentes nas seguintes circunstâncias:
  - (a) no caso de uma substância classificada na Parte 3 do Anexo VI do Regulamento (CE) nº 1272/2008 como carcinogénia categoria 1A, 1B ou 2, ou mutagénio de células germinativas categoria 1A, 1B ou 2, a substância está 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) nº 1272/2008 como tóxicos reprodutivos da categoria 1A, 1B ou 2, a substância está 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) nº 1272/2008 como sensibilizante cutâneo categoria 1, 1A ou 1B, a substância está 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) nº 1272/2008 como corrosivo cutâneo categoria 1, 1A, 1B ou 1C ou irritante cutâneo categoria 2, ou como lesão ocular grave categoria 1 ou irritante ocular categoria 2, a substância está presente na mistura numa concentração igual ou superior a:
    - (i) 0,1 % em peso, se a substância for usada exclusivamente como regulador de pH;
    - (ii) 0,01 % em peso, em todos os outros casos;
  - (e) no caso de uma substância listada no Anexo II do Regulamento (CE) nº 1223/2009 (\*1), a substância está presente na mistura numa concentração igual ou superior a 0,00005 % em peso;
  - (f) no caso de uma substância para a qual uma condição de um ou mais dos seguintes tipos está especificada na coluna g (Tipo de produto, Partes do corpo) da tabela do Anexo IV do Regulamento (CE) nº 1223/2009, a substância está presente na mistura numa concentração igual ou superior a 0,00005 % em peso:
    - (i) "Produtos para enxaguar";
    - (ii) "Não ser usado em produtos aplicados em membranas mucosas";
    - (iii) "Não ser usado em produtos para os olhos";
  - (g) no caso de uma substância para a qual uma condição está especificada na coluna h (Concentração máxima em preparação pronta para uso) ou na coluna i (Outros) da tabela do Anexo IV do Regulamento (CE) nº 1223/2009, a substância está presente na mistura numa concentração, ou de outra forma, que não esteja de acordo com a condição especificada nessa coluna;
  - (h) no caso de uma substância listada no Apêndice 13 deste Anexo, a substância está presente na mistura numa concentração igual ou superior ao limite de concentração especificado para essa substância nesse Apêndice.
2. Para efeitos desta entrada, a utilização de uma mistura "para fins de tatuagem" significa a injeção ou introdução da mistura na pele, membrana mucosa ou globo ocular de uma pessoa, por qualquer processo ou procedimento (incluindo procedimentos comumente referidos como maquilhagem permanente, tatuagem estética, micro-blading e micropigmentação), com o objetivo de deixar uma marca ou desenho no seu corpo.
3. Se uma substância não listada no Apêndice 13 se enquadrar em mais do que um dos pontos (a) a (g) do parágrafo 1, o limite de concentração mais rigoroso estabelecido nos pontos em questão aplicar-se-á a essa substância. Se uma substância listada no Apêndice 13 também se enquadrar em um ou mais pontos (a) a (g) do parágrafo 1, o limite de concentração estabelecido no ponto (h) do parágrafo 1 aplicar-se-á a essa substância.
4. A título de derrogação, o parágrafo 1 não se aplica às seguintes substâncias até 4 de janeiro de 2023:
  - (a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EC Nº 205-685-1, Nº CAS 147-14-8);
  - (b) Pigment Green 7 (CI 74260, EC Nº 215-524-7, Nº CAS 1328-53-6).
5. Se a Parte 3 do Anexo VI do Regulamento (CE) nº 1272/2008 for alterada após 4 de janeiro de 2021 para classificar ou reclassificar uma substância de modo que a substância fique então apanhada pelo ponto (a), (b), (c) ou (d) do parágrafo 1 desta entrada, ou de modo que então se enquadre num desses pontos diferente daquele em que se enquadrava anteriormente, e a data de aplicação dessa nova ou revista classificação for posterior à data referida no parágrafo 1 ou, conforme o caso, no parágrafo 4

# Ficha de Dados de Segurança

FRAGOL

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

Número da versão: 6.0  
Substitui a versão de: 05.12.2024

Revisão: 15.12.2025

desta  
entra  
da,  
essa  
altera  
ção  
será,  
para  
efeito  
s de  
aplic  
ação  
desta  
entra  
da a  
essa  
subst  
ância  
,  
consi  
dera  
da  
como  
tendo  
efeito  
na  
data  
de  
aplic  
ação  
dess  
a  
nova  
ou  
revis  
a  
classi  
ficaç  
ão.  
6. Se  
o  
Anex  
o II ou  
o  
Anex  
o IV  
do  
Regul  
ament  
o  
(CE)  
nº  
1223/  
2009  
forem  
altera  
dos  
após  
4 de  
janeir  
o de  
2021  
para  
listar  
ou  
altera  
r a  
lista  
de  
uma  
subst  
ância  
de  
modo  
que a  
subst  
ância  
fique  
então  
apanh  
ada  
pelo  
ponto

(e), (f) ou (g) do parágrafo 1 desta entrada, ou de modo que depois se enquadre numa diferente

# Ficha de Dados de Segurança

FRAGOL

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

Número da versão: 6.0  
Substitui a versão de: 05.12.2024

Revisão: 15.12.2025

## Lenda

Um desses pontos daquele em que se enquadrava anteriormente, e a alteração entra em vigor após a data referida no parágrafo 1 ou, conforme o caso, no parágrafo 4 desta entrada, essa alteração será, para efeitos de aplicação desta entrada a essa substância, considerada como tendo efeito a partir da data que cai 18 meses após a entrada em vigor da lei pela qual essa alteração foi feita.

7. Os fornecedores que colocarem uma mistura no mercado para fins de tatuagem devem garantir que, após 4 de janeiro de 2022, a mistura seja marcada com a seguinte informação:

(a) a frase "Mistura para uso em tatuagens ou maquilhagem permanente";

(b) um número de referência para identificar unicamente o lote;

(c) a lista de ingredientes de acordo com a nomenclatura estabelecida no glossário de nomes comuns de ingredientes nos termos do Art. 33 do Regulamento (CE) nº 1223/2009, ou, na ausência de um nome comum de ingrediente, o nome IUPAC. Na ausência de um nome comum de ingrediente ou nome IUPAC, o número CAS e EC. Os ingredientes devem ser listados por ordem decrescente por peso ou volume dos ingredientes no momento da formulação. "Ingrediente" significa qualquer substância adicionada durante o processo de formulação e presente na mistura para uso para fins de tatuagem. Impurezas não serão consideradas ingredientes. Se o nome de uma substância, usado como ingrediente nos termos desta entrada, já for necessário indicar no rótulo de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008, esse ingrediente não precisa de ser marcado de acordo com este Regulamento;

(d) a declaração adicional "regulador de pH" para substâncias abrangidas pelo ponto (d)(i) do parágrafo 1;

(e) a afirmação "Contém níquel. Pode causar reações alérgicas." se a mistura contiver níquel abaixo do limite de concentração especificado no Apêndice 13;

(f) a afirmação "Contém cromo (VI). Pode causar reações alérgicas." se a mistura contiver cromo (VI) abaixo do limite de concentração especificado no Apêndice 13;

(g) instruções de segurança para uso na medida em que não sejam já obrigatórias a estar indicadas no rótulo pelo Regulamento (CE) nº 1272/2008. A informação deve ser claramente visível, facilmente legível e marcada de forma indelével.

A informação deve ser redigida na(s) língua(s) oficial(es) do(s) Estado(s) Membro onde a mistura for colocada no mercado, salvo se o(s) Estado(s) Membro em questão(ões) disponham(ões) em contrário.

Quando necessário devido ao tamanho do pacote, a informação listada no primeiro subparágrafo, exceto o ponto (a), deve ser incluída nas instruções de utilização.

Antes de usar uma mistura para fins de tatuagem, a pessoa que a utiliza deve fornecer à pessoa que está a ser submetida ao procedimento as informações marcadas na embalagem ou incluídas nas instruções de uso ao abrigo deste parágrafo.

8. Misturas que não contenham a frase "Mistura para uso em tatuagens ou maquilhagem permanente" não devem ser usadas para fins de tatuagem.

9. Esta entrada não se aplica a substâncias que sejam gases a uma temperatura de 20 °C e pressão de 101,3 kPa, ou que gerem uma pré-certeza de vapor superior a 300 kPa a uma temperatura de 50 °C, com exceção do formaldeído (CAS Nº 50-00-0, Nº EC 200-001-8).

10. Esta entrada não se aplica à colocação no mercado de uma mistura para fins de tatuagem, nem ao uso de uma mistura para fins de tatuagem, quando colocada no mercado exclusivamente como dispositivo médico ou acessório de um dispositivo médico, no sentido do Regulamento (UE) 2017/745, ou quando usada exclusivamente como dispositivo médico ou acessório de um dispositivo médico, no mesmo sentido. Quando a colocação no mercado ou o uso não for exclusivamente como dispositivo médico ou acessório de um dispositivo médico, os requisitos do Regulamento (UE) 2017/745 e deste Regulamento aplicam-se cumulativamente.

## Lista de substâncias sujeitas a autorização (REACH, Anexo XIV) / SVHC - lista de candidatos

| Substância de Preocupação Muito Elevada (SVHC) |            |                     |             |
|------------------------------------------------|------------|---------------------|-------------|
| Nome de acordo com o inventário                | CAS Não    | Listados em         | Observações |
| terfenil, hidrogenado                          | 61788-32-7 | Lista de candidatos | vPvB A57e   |

## Lenda

Lista de candidatos Substâncias que cumpram os critérios referidos no Artigo 57 e para eventual inclusão no

Anexo XIV vPvB A57e Muito persistente e muito bioacumulativo (artigo 57e)

## Diretiva Seveso

| 2012/18/UE (Seveso III) |                                                                 |                                                                                                  |       |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Não                     | Categorias de substâncias/perigos perigosos                     | Quantidade qualificativa (toneladas) para a aplicação de requisitos de nível inferior e superior | Notas |
| E2                      | Perigos ambientais (perigosos para o ambiente aquático, Cat. 2) | 200 500                                                                                          | 57)   |

## Notação

57) perigoso para o Ambiente Aquático na categoria Crónica 2

## Regulamento relativo à criação de um Registo Europeu de Libertação e Transferência de Poluentes (PRTR)

Nenhum dos ingredientes está listado.

# Ficha de Dados de Segurança

FRAGOL

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

Número da versão: 6.0  
Substitui a versão de: 05.12.2024

Revisão: 15.12.2025

## Diretiva-Quadro da Água (WFD)

| Lista de poluentes (WFD) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |             |             |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|-------------|
| Nome da substância       | Nome de acordo com o inventário                                                                                                                                                                                                                                                                                    | CAS Não | Listados em | Observações |
| Éter difenílico          | Substâncias e preparações, ou os seus produtos de degradação, que foram provados possuir propriedades ou propriedades carcinogénicas ou mutagénicas que podem afetar funções esteroideogénicas, tireoide, reprodutivas ou outras relacionadas com o endócrino no ambiente aquático ou através do ambiente aquático |         | a)          |             |
| Bifenil                  | Substâncias e preparações, ou os seus produtos de degradação, que foram provados possuir propriedades ou propriedades carcinogénicas ou mutagénicas que podem afetar funções esteroideogénicas, tireoide, reprodutivas ou outras relacionadas com o endócrino no ambiente aquático ou através do ambiente aquático |         | a)          |             |

### Lenda

a) Lista indicativa dos principais poluentes

**Regulamento (UE) 2019/1148 do Parlamento Europeu e do Conselho de 20 de junho de 2019 sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos, alterando o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 e revogando o Regulamento (UE) n.º 98/2013**

Nenhum dos ingredientes está listado.

### Regulamentação sobre poluentes orgânicos persistentes (POP)

Nenhum dos ingredientes está listado.

### Regulamentos nacionais (Alemanha)

**Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Portaria sobre instalações para o manuseamento de substâncias perigosas para a água) (AwSV)**

Wassergefährdungsklasse, WGK 2 obviamente perigoso para a água  
(water hazard class)

### Instruções técnicas sobre controlo de qualidade do ar (Alemanha)

| Número    | Grupo de substâncias                                                                     | Classe   | Conc.         | Fluxo mássico | Concentração em massa | Notação |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|---------------|-----------------------|---------|
| 5.2.5     | Substâncias orgânicas                                                                    | Classe I | ≥ 25% em peso | 0,1 kg/h      | 20 mg/m³              | 3)      |
| 5.2.7.1.3 | Substâncias tóxicas reprodutivas                                                         |          | 10 - < 25 wt% |               |                       | 4)      |
| 5.2.7.2   | Substâncias orgânicas facilmente degradáveis, altamente acumulativas e altamente tóxicas |          | ≥ 25% em peso |               |                       | 4)      |

### Notação

- 3) Um fluxo mássico total de 0,50 kg/h ou uma concentração total de massa de 50 mg/m³, cada um indicado como carbono total, não deverá ser ex-ceeded (exceto matéria particulada orgânica)
- 4) em conformidade com o ditado de redução de emissões

### Armazenamento de substâncias perigosas em recipientes não estacionários (TRGS 510) (Alemanha)

Classe de armazenamento (LGK) 10 (líquidos combustíveis)

# Ficha de Dados de Segurança

FRAGOL

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

Número da versão: 6.0  
Substitui a versão de: 05.12.2024

Revisão: 15.12.2025

## Chemikalien-Verbotsverordnung (Portaria de Proibição de Produtos Químicos) - ChemVerbotsV

| Anforderungen in Bezug auf die Abgabe                                                                                  |               |                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------|
| Nome de acordo com o inventário                                                                                        | Anforderungen | Erleichterte Anforderungen |
| Produkt mit GHS08 und Signalwort "Gefahr", H340, H350, H350i, H360, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df, H370 ou H372 | A1            | EA1                        |

### Lenda

- A1
1. Erlaubnispflicht nach § 6 Absatz 1 Satz 1
  2. Grundanforderungen zur Durchführung der Abgabe nach § 8 Absatz 1, 3 und 4
  3. Identitätsfeststellung und Dokumentation nach § 9 Absatz 1 bis 3
  4. Ausschluss des Versandweges nach § 10
- EA1
1. Anzeigepflicht nach § 7 Absatz 1 Satz 1
  2. Grundanforderungen zur Durchführung der Abgabe nach § 8 Absatz 2 bis 4
  3. Identitätsfeststellung und Dokumentation nach § 9 Absatz 2 Nummer 1 und Absatz 4

## 15.2 Avaliação da segurança química

Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química para esta mistura pelo fornecedor.

## SECÇÃO 16: Outras informações

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

| Secção | Entrada anterior (texto/valor)                                                                                                                                                  | Entrada real (texto/valor)                                                                                                                                                              |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1    |                                                                                                                                                                                 | Classificação segundo o Regulamento (CE) nº 1272/2008 (CLP):<br>Alteração no anúncio (tabela)                                                                                           |
| 2.2    |                                                                                                                                                                                 | - Declarações de Risco: Alteração na Listagem (Tabela)                                                                                                                                  |
| 2.2    |                                                                                                                                                                                 | - Declarações de precaução: alteração na listagem (tabela)                                                                                                                              |
| 2.3    | Propriedades de perturbação endócrina:<br>Não contém um disruptor endócrino (DE) com uma concentração de $\geq 0,1\%$ .                                                         | Propriedades de perturbação endócrina:<br>Contém um disruptor endócrino (DE) com uma concentração de $\geq 0,1\%$ .                                                                     |
| 3.2    |                                                                                                                                                                                 | Misturas:<br>Alteração no anúncio (tabela)                                                                                                                                              |
| 5.1    | Meios de extinção adequados:<br>Spray de água; Pó extintor seco; Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> );<br>Coordenar as medidas de combate a incêndios ao ambiente do incêndio. | Meios de extinção adequados:<br>Spray de água; Espuma; Pó extintor seco; Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> );<br>Coordenar as medidas de combate a incêndios ao ambiente do incêndio. |
| 6.3    | Conselhos sobre como limpar um derrame:<br>Absorva com material que liga líquidos (areia, diatomita, terra diat-omácea, ligante ácido, aglutinante universal, serradura).       | Conselhos sobre como limpar um derrame:<br>Absorva com material que liga líquidos (areia, terra de diatomáceas, aglutinante ácido, aglutinante universal, serradura).                   |
| 8.1    |                                                                                                                                                                                 | DNELs relevantes dos componentes da mistura:<br>alteração na listagem (tabela)                                                                                                          |
| 8.1    |                                                                                                                                                                                 | PNECs relevantes dos componentes: alteração na listagem (tabela)                                                                                                                        |
| 8.2    | Proteção dos olhos/rosto:<br>Deve ser usada proteção ocular<br><br>Use óculos de segurança com proteção lateral (EN 166).                                                       | Proteção dos olhos/rosto:<br>Deve ser usada proteção ocular<br><br>Use óculos de segurança com proteção lateral (EN ISO 16321).                                                         |
| 8.2    | Proteção da pele:<br>usar roupa de proteção<br><br>Vestuário de proteção (EN 340 & EN ISO 13688).                                                                               | Proteção da pele:<br>usar roupa de proteção<br><br>Vestuário de proteção (EN ISO 13688).                                                                                                |

# Ficha de Dados de Segurança

FRAGOL

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006

(REACH) alterado por 2020/878/UE

Número da versão: 6.0  
Substitui a versão de: 05.12.2024

Revisão: 15.12.2025

| Secção | Entrada anterior (texto/valor)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Entrada real (texto/valor)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.1   | Sensibilização respiratória ou cutânea:<br>Não deve ser classificado como sensibilizante respiratório ou cutâneo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Sensibilização respiratória ou cutânea: Pode causar uma reação alérgica cutânea.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 11.2   | Propriedades de perturbação endócrina:<br>Não contém um disruptor endócrino (DE) com uma concentração de $\geq 0,1\%$ .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Propriedades de perturbação endócrina:<br>Contém um disruptor endócrino (DE) com uma concentração de $\geq 0,1\%$ .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 12.1   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Toxicidade aquática (aguda) dos componentes da mistura: alteração na listagem (tabela)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 12.1   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Toxicidade aquática (crónica) dos componentes da mistura: alteração na listagem (tabela)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 12.6   | Propriedades de perturbação endócrina:<br>Não contém um disruptor endócrino (DE) com uma concentração de $\geq 0,1\%$ .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Propriedades de perturbação endócrina:<br>Contém um disruptor endócrino (DE) com uma concentração de $\geq 0,1\%$ .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 13.1   | Lista de resíduos, Decisão 2000/532/CE sobre a lista de resíduos: Para este produto, não pode ser definido nenhum número de código de resíduos de acordo com a Lista Europeia de Resíduos (EAK), pois apenas o uso pretendido pelo consumidor permite a atribuição. O número de código de resíduos será determinado de acordo com a lista europeia de resíduos (Decisões da Comissão 200/532/CE e 2001/118/CE) em consulta com a entidade de eliminação de resíduos/fabricante/entidade. | Lista de resíduos, Decisão 2000/532/CE sobre a lista de resíduos: Não pode ser atribuído nenhum número de código de resíduos a este produto segundo o Catálogo Europeu de Resíduos, pois a classificação só é possível com base no uso pretendido pelo consumidor. O número de código de resíduos deve ser atribuído conforme ao Catálogo Europeu de Resíduos (Decisões da Comissão 200/532/CE e 2001/118/CE) em consulta com a empresa regional de eliminação de resíduos. |
| 14.7   | Disposições especiais<br>(SP): 274, 335, 375, 601                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Disposições especiais<br>(SP): 274, 335, 375, 601, 650                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 14.7   | Disposições especiais<br>(SP): 274, 335, 969                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Disposições especiais<br>(SP): 274, 335, 375, 969                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 16     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Abreviaturas e acrónimos:<br>alteração na listagem (tabela)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 16     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Lista de frases relevantes (código e texto completo, conforme indicado nas secções 2 e 3):<br>Alteração no anúncio (tabela)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## Abreviaturas e siglas

| Abbr.            | Descrições das abreviaturas usadas                                                                                                                                                                                                 |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2017/164/UE      | Diretiva da Comissão que estabelece uma quarta lista de valores indicativos de exposição ocupacional nos termos da Diretiva 98/24/CE do Conselho, e altera as Diretivas da Comissão 91/322/CEE, 2000/39/CE e 2009/161/UE           |
| ADN              | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation in-térieures (Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Vias Navegáveis Interiores) |
| ADR              | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Acordo relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada)                                                                |
| ADR/RID/ADN      | Acordos relativos ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada/Ferrovia/Vias Navegáveis Interiores (ADR/RID/ADN)                                                                                               |
| AGW              | Limite de exposição no local de trabalho                                                                                                                                                                                           |
| Agudo Aquático   | Perigoso para o ambiente aquático - perigo agudo                                                                                                                                                                                   |
| Crónica Aquática | Perigoso para o ambiente aquático - perigo crónico                                                                                                                                                                                 |
| BCF              | Fator de bioconcentração                                                                                                                                                                                                           |
| BOD              | Procura Bioquímica de Oxigénio                                                                                                                                                                                                     |
| CAS              | Serviço de Resumos Químicos (serviço que mantém a lista mais abrangente de substâncias químicas)                                                                                                                                   |
| CLP              | Regulamento (CE) nº 1272/2008 sobre classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas                                                                                                                                 |
| COD              | Procura química de oxigénio                                                                                                                                                                                                        |
| DFG              | Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK-und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesund-                                                                                                                                      |

# Ficha de Dados de Segurança

**FRAGOL**

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

Número da versão: 6.0  
Substitui a versão de: 05.12.2024

Revisão: 15.12.2025

| Abbr.             | Descrições das abreviaturas usadas                                                                                                                                                                       |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | heittsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim                                                                                                                                                     |
| DGR               | Regulamentos de Mercadorias Perigosas (ver IATA/DGR)                                                                                                                                                     |
| DMEL              | Nível de Efeito Mínimo Derivado                                                                                                                                                                          |
| DNEL              | Nível Sem Efeito Derivado                                                                                                                                                                                |
| EC50              | Concentração Efetiva 50 %. O EC50 corresponde à concentração de uma substância testada que causa alterações de 50 % na resposta (por exemplo, no crescimento) durante um intervalo de tempo especificado |
| EC Nº             | O Inventário CE (EINECS, ELINCS e a lista NLP) é a fonte para o número CE de sete dígitos, um identificador de substâncias comercialmente disponíveis na UE (União Europeia)                             |
| ED                | Disruptor endócrino                                                                                                                                                                                      |
| ED HH             | Disruptor endócrino para a saúde humana                                                                                                                                                                  |
| EINECS            | Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes                                                                                                                                         |
| ELINCS            | Lista Europeia de Substâncias Químicas Notificadas                                                                                                                                                       |
| EmS               | Horário de Emergência                                                                                                                                                                                    |
| ErC50             | ≡ EC50: neste método, a concentração da substância testada que resulta numa redução de 50 % no crescimento (EbC50) ou na taxa de crescimento (ErC50) em relação ao controlo                              |
| Eye Dam.          | Seramente prejudicial para o olho                                                                                                                                                                        |
| Irritação ocular. | Irritante para o olho                                                                                                                                                                                    |
| GHS               | "Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Marcagem de Produtos Químicos" desenvolvido pelas Nações Unidas                                                                                      |
| IATA              | Associação Internacional de Transporte Aéreo                                                                                                                                                             |
| IATA/DGR          | Regulamentos de Mercadorias Perigosas (DGR) para o transporte aéreo (IATA)                                                                                                                               |
| OACI              | Organização da Aviação Civil Internacional                                                                                                                                                               |
| ICAO-TI           | Instruções técnicas para o transporte seguro de mercadorias perigosas por via aérea                                                                                                                      |
| IMDG              | Código Internacional de Mercadorias Perigosas Marítimas                                                                                                                                                  |
| Código IMDG       | Código Internacional de Mercadorias Perigosas Marítimas                                                                                                                                                  |
| Índice Nº         | O número do Índice é o código de identificação atribuído à substância na Parte 3 do Anexo VI do Regulamento (CE) nº 1272/2008                                                                            |
| IOELV             | Valor limite de exposição ocupacional indicativo                                                                                                                                                         |
| LC50              | Concentração Letal 50%: o LC50 corresponde à concentração de uma substância testada que causa letalidade de 50% durante um intervalo de tempo especificado                                               |
| LD50              | Dose Letal 50 %: a DL50 corresponde à dose de uma substância testada que causa letalidade de 50 % durante um intervalo de tempo especificado                                                             |
| LEL               | Limite inferior de explosão (LEL)                                                                                                                                                                        |
| LGK               | Lagerklasse (classe de armazenamento segundo o TRGS 510, Alemanha)                                                                                                                                       |
| LOEC              | Menor Concentração de Efeitos Observados                                                                                                                                                                 |
| LOG KOW           | n-octanol/água                                                                                                                                                                                           |
| PNL               | Polímero Sem Polímero Já Existente                                                                                                                                                                       |
| NOEC              | Sem Concentração de Efeitos Observados                                                                                                                                                                   |
| NOELR             | Taxa de Carga Sem Efeito Observado                                                                                                                                                                       |
| PBT               | Persistente, Bioacumulativo e Tóxico                                                                                                                                                                     |
| PNEC              | Concentração Prevista Sem Efeito                                                                                                                                                                         |
| ppm               | Partes por milhão                                                                                                                                                                                        |

# Ficha de Dados de Segurança

FRAGOL

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

Número da versão: 6.0  
Substitui a versão de: 05.12.2024

Revisão: 15.12.2025

| Abbr.              | Descrições das abreviaturas usadas                                                                                                                                                  |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| REACH              | Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Produtos Químicos                                                                                                                    |
| Repr.              | Toxicidade reprodutiva                                                                                                                                                              |
| RID                | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regulamentos relativos ao transporte internacional de mercadorias perigosas por ferrovia) |
| Skin Corr.         | Corrosivo para a pele                                                                                                                                                               |
| Irritação da pele. | Irritante para a pele                                                                                                                                                               |
| Sensação de Pele.  | Sensibilização da pele                                                                                                                                                              |
| STEL               | Limite de exposição de curto prazo                                                                                                                                                  |
| STOT SE            | Toxicidade de órgãos específicos-alvo - exposição única                                                                                                                             |
| SVHC               | Substância de Muito Grande Preocupação                                                                                                                                              |
| TRGS               | Technische Regeln für Gefahrstoffe (regras técnicas para substâncias perigosas, Alemanha)                                                                                           |
| TRGS 900           | Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)                                                                                                                                                   |
| TWA                | Média ponderada pelo tempo                                                                                                                                                          |
| UEL                | Limite superior de explosão (UEL)                                                                                                                                                   |
| vPvB               | Muito persistente e muito bioacumulativo                                                                                                                                            |

## Principais referências bibliográficas e fontes de dados

Regulamento (CE) n.º 1272/2008 sobre classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas. Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), alterado por 2020/878/UE.

Transporte de mercadorias perigosas por estrada, ferrovia e via navegável interior (ADR/RID/ADN). Código Internacional de Mercadorias Perigosas Marítimos (IMDG). Regulamentos de Mercadorias Perigosas (DGR) para o transporte aéreo (IATA).

## Procedimento de classificação

Propriedades físicas e químicas: A classificação baseia-se na mistura testada.

Riscos para a saúde, Riscos ambientais: O método de classificação da mistura baseia-se nos ingredientes da mistura (fórmula aditiva).

## Lista de frases relevantes (código e texto completo, conforme indicado nas secções 2 e 3)

| Código | Texto                                                                      |
|--------|----------------------------------------------------------------------------|
| EUH380 | Pode causar perturbações endócrinas em humanos.                            |
| H315   | Causa irritação na pele.                                                   |
| H317   | Pode causar uma reação alérgica na pele.                                   |
| H319   | Causa irritação grave nos olhos.                                           |
| H335   | Pode causar irritação respiratória.                                        |
| H360Fd | Pode prejudicar a fertilidade. Suspeita de danificar a criança por nascer. |
| H400   | Muito tóxicos para a vida aquática.                                        |
| H410   | Muito tóxico para a vida aquática com efeitos duradouros.                  |
| H411   | Tóxico para a vida aquática com efeitos duradouros.                        |
| H412   | Prejudicial para a vida aquática com efeitos duradouros.                   |

## Aviso legal

Esta informação baseia-se no estado atual do nosso conhecimento. Esta SDS foi compilada e destina-se exclusivamente a este produto. A FRAGOL não pode antecipar todas as condições sob as quais esta informação e o seu produto, ou os produtos de outros fabricantes em combinação com o seu produto, possam ser utilizados. É responsabilidade do utilizador garantir condições seguras para o manuseamento, armazenamento e eliminação do produto, e assumir a responsabilidade por perdas, lesões, danos ou despesas devido a uso inadequado. A informação da folha foi escrita com base no melhor conhecimento e experiência atualmente disponíveis.