

# FS-ONE MAX / CFS-FIL

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878  
 Data de emissão: 23/10/2024 Data da revisão: 23/10/2024 Revoga a versão de: 02/02/2023 Versão: 3.3

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

#### 1.1. Identificador do produto

Forma do produto Mistura  
 Designação comercial FS-ONE MAX / CFS-FIL  
 Código do produto BU Fire Protection



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

##### 1.2.1. Utilizações identificadas relevantes

Categoria de uso principal Utilização profissional  
 Especificação do uso profissional/industrial Apenas para uso profissional  
 Utilização da substância ou mistura Vedante anti-fogo intumescente

##### 1.2.2. Utilizações desaconselhadas

Não existem informações adicionais disponíveis

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

<b>Fornecedor</b>	<b>Departamento que elaborou a ficha técnica</b>
Hilti (Portugal)	Hilti AG
Produtos e Serviços Ida	Feldkircherstraße 100
Rua da Lionesa, n.º 446, Ed. C39	FL 9494 Schaan
PT 4465-671 Leça do Balio	Liechtenstein
Portugal	T +423 234 2111
T +351 808 200 111, F +351 808 222 111	<a href="mailto:product.compliance-fire.protection@hilti.com">product.compliance-fire.protection@hilti.com</a>
<a href="mailto:clientes@hilti.com">clientes@hilti.com</a>	

#### 1.4. Número de telefone de emergência

Número de emergência Emergency CONTACT (24-Hour-Number):  
 GBK GmbH Global Regulatory Compliance  
 +49 (0)6132-84463

País	Organização/Empresa	Endereço	Número de emergência	Comentário
Portugal	Centro de Informação Antivenenos Instituto Nacional de Emergência Médica	Rua Almirante Barroso, 36 1000-013 Lisboa	+351 800 250 250	

### SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]

Não classificado

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

Não existem informações adicionais disponíveis

#### 2.2. Elementos do rótulo

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]

Frases EUH EUH208 - Contém 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona, 2-octyl-2H-isotiazol-3-one, Mistura de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona. Pode provocar uma reacção

# FS-ONE MAX / CFS-FIL

## Ficha de Dados de Segurança

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

alérgica.  
EUH210 - Ficha de segurança fornecida a pedido.

### 2.3. Outros perigos

Não contém substâncias PBT e/ou /mPmB  $\geq 0,1\%$ , avaliação em conformidade com o anexo XIII do REACH

Componente	
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona (2634-33-5)	Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do anexo XIII do Regulamento REACH Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH
2-octyl-2H-isothiazol-3-one (26530-20-1)	Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do anexo XIII do Regulamento REACH Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH
Mistura de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (55965-84-9)	Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do anexo XIII do Regulamento REACH Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH

A mistura não contém substâncias incluídas na lista elaborada nos termos do artigo 59.º, n.º 1, do REACH, por terem propriedades desreguladoras do sistema endócrino, ou substâncias que estão identificadas como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão, numa concentração igual ou superior a 0,1%

Componente	
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona (2634-33-5)	A substância não está incluída na lista elaborada nos termos do artigo 59.º do REACH, por não ter propriedades desreguladoras do sistema endócrino, ou não está identificada como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão
2-octyl-2H-isothiazol-3-one (26530-20-1)	A substância não está incluída na lista elaborada nos termos do artigo 59.º do REACH, por não ter propriedades desreguladoras do sistema endócrino, ou não está identificada como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão
Mistura de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (55965-84-9)	A substância não está incluída na lista elaborada nos termos do artigo 59.º do REACH, por não ter propriedades desreguladoras do sistema endócrino, ou não está identificada como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### 3.1. Substâncias

Não aplicável

# FS-ONE MAX / CFS-FIL

## Ficha de Dados de Segurança

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

### 3.2. Misturas

Denominação	Identificador do produto	%	Classificação de acordo com o regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	N.º CAS: 2634-33-5 N.º CE: 220-120-9 Número de índice CE: 613-088-00-6 N.º REACH: 01-2120761540-60	<0.036	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=450 mg/kg de massa corporal) Acute Tox. 1 (Inalação), H330 (ATE=0,29 mg/l) Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
2-octyl-2H-isothiazol-3-one	N.º CAS: 26530-20-1 N.º CE: 247-761-7 Número de índice CE: 613-112-00-5	<0.0015	Acute Tox. 2 (Inalação), H330 (ATE=0,27 mg/l) Acute Tox. 3 (Cutânea), H311 (ATE=311 mg/kg de massa corporal) Acute Tox. 3 (Oral), H301 (ATE=125 mg/kg de massa corporal) Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) EUH071
Mistura de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona	N.º CAS: 55965-84-9 Número de índice CE: 613-167-00-5	<0.0015	Acute Tox. 3 (Oral), H301 (ATE=66 mg/kg de massa corporal) Acute Tox. 2 (Cutânea), H310 (ATE=50 mg/kg de massa corporal) Acute Tox. 2 (Inalação), H330 (ATE=0,05 mg/l/4h) Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) EUH071

#### Limites de concentração específicos:

Denominação	Identificador do produto	Limites de concentração específicos
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	N.º CAS: 2634-33-5 N.º CE: 220-120-9 Número de índice CE: 613-088-00-6 N.º REACH: 01-2120761540-60	(0,036 ≤ C ≤ 100) Skin Sens. 1, H317
2-octyl-2H-isothiazol-3-one	N.º CAS: 26530-20-1 N.º CE: 247-761-7 Número de índice CE: 613-112-00-5	(0,0015 ≤ C ≤ 100) Skin Sens. 1A, H317

# FS-ONE MAX / CFS-FIL

## Ficha de Dados de Segurança

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

Limites de concentração específicos:		
Denominação	Identificador do produto	Limites de concentração específicos
Mistura de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona	N.º CAS: 55965-84-9 Número de índice CE: 613-167-00-5	(0,0015 ≤ C ≤ 100) Skin Sens. 1A, H317 (0,06 ≤ C < 0,6) Skin Irrit. 2, H315 (0,06 ≤ C < 0,6) Eye Irrit. 2, H319 (0,6 ≤ C ≤ 100) Skin Corr. 1C, H314 (0,6 ≤ C ≤ 100) Eye Dam. 1, H318

Texto completo das advertências H e EUH: ver secção 16

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1. Descrição das medidas de emergência

Primeiros socorros em geral	Nunca administrar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Em caso de indisposição, consultar o médico (mostrar-lhe o rótulo, se possível).
Primeiros socorros em caso de inalação	Em caso de indisposição, consulte um médico. Permitir que a pessoa afetada respire ar fresco. Colocar a vítima em repouso.
Primeiros socorros em caso de contacto com a pele	Lavar a pele com muita água. Em caso de irritação cutânea: consulte um médico. Retirar as roupas afetadas e lavar toda a área de pele exposta com um sabão suave e água e, em seguida, enxaguar com água quente.
Primeiros socorros em caso de contacto com os olhos	Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Enxaguar imediatamente com muita água. Consultar um médico se persistirem dores ou vermelhidão.
Primeiros socorros em caso de ingestão	Em caso de indisposição, consulte um médico. Enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito. Consultar urgentemente um médico.

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

Sintomas/efeitos	Não apresenta perigo significativo em condições normais de utilização.
------------------	--

### 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Não existem informações adicionais disponíveis

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	Água pulverizada. Pó seco. Espuma. Dióxido de carbono. Areia.
Meios de extinção inadequados	Não usar uma corrente de água forte.

### 5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio	Dióxido de carbono. Monóxido de carbono.
--	--

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

Instruções de luta contra incêndios	Arrefecer os contentores expostos por pulverização ou com água nebulizada. Seja prudente ao combater qualquer incêndio de produtos químicos. Evitar que as águas usadas para apagar o incêndio contaminem o ambiente.
Proteção durante o combate a incêndios	Máscara respiratória autónoma isolante. Proteção completa do corpo. Não entrar na área em chamas sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.

# FS-ONE MAX / CFS-FIL

## Ficha de Dados de Segurança

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

### SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

#### 6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

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

Procedimentos de emergência Evacuar o pessoal supérfluo.

##### 6.1.2. Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Equipamento de proteção Para mais informações, consultar a secção 8: «Controlos da exposição/proteção individual». Dotar as equipas de limpeza de proteção adequada.

Procedimentos de emergência Ventilar a área.

#### 6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a entrada nos esgotos e nas águas potáveis. Avisar as autoridades se o líquido penetrar no sistema de esgotos ou em águas públicas.

#### 6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Métodos de limpeza Recuperar o produto mecanicamente. Em terra, varrer ou depositar em contentores adequados para o efeito. Reduzir ao mínimo a formação de poeiras. Armazenar afastado de outros materiais.

#### 6.4. Remissão para outras secções

Para mais informações, consultar a secção 13. Consultar a rubrica 8. Controlos da exposição e proteção pessoal.

### SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

#### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Precauções para um manuseamento seguro Usar equipamento de proteção individual. Lavar as mãos e outras áreas expostas com sabão suave e água antes de comer, beber ou fumar e quando sair do trabalho. É necessária uma boa ventilação na área de processamento para se evitar a formação de vapores.

Medidas de higiene Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Lavar as mãos depois de manusear o produto.

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

Condições de armazenamento Conservar em ambiente fresco. Armazenar em local seco. Conservar unicamente no recipiente de origem, em lugar fresco e bem ventilado, longe de: Conservar o recipiente fechado quando não estiver a ser utilizado.

Produtos incompatíveis Bases fortes. Ácidos fortes.

Materiais incompatíveis Fontes de ignição. Luz solar direta.

Temperatura de armazenamento 5 – 25 °C

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

Não existem informações adicionais disponíveis

### SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

#### 8.1. Parâmetros de controlo

Indicações suplementares O produto tem uma consistência pastosa. Os valores-limite de exposição para pós respiráveis não são pertinentes para este produto.

##### 8.1.1. Valores-limite de exposição profissional e biológicos nacionais

Não existem informações adicionais disponíveis

##### 8.1.2. Processos de monitorização recomendados

Não existem informações adicionais disponíveis

##### 8.1.3. Formação de contaminantes atmosféricos

Não existem informações adicionais disponíveis

# FS-ONE MAX / CFS-FIL

## Ficha de Dados de Segurança

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

### 8.1.4. DNEL e PNEC

Não existem informações adicionais disponíveis

### 8.1.5. Sistemas de controlo baseados na gama de exposição

Não existem informações adicionais disponíveis

## 8.2. Controlo da exposição

### 8.2.1. Controlos técnicos adequados

Não existem informações adicionais disponíveis

### 8.2.2. Equipamentos de proteção individual

#### Equipamento de proteção individual:

Vestuário de proteção. Óculos de segurança. Luvas. Evitar toda a exposição inútil.

#### Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



#### 8.2.2.1. Proteção ocular e facial

##### Proteção ocular:

Óculos de proteção contra químicos ou óculos de segurança

#### 8.2.2.2. Proteção da pele

##### Proteção do corpo e da pele:

Usar vestuário de proteção adequado

##### Proteção das mãos:

Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Adequado para trabalhos de curta duração ou como protetor contra salpicos:

Luvas de borracha nitrílica (> 0,1 mm). Em caso de contacto permanente com o produto:

Proteção das mãos					
Tipo	Material	Permeabilidade	Espessura (mm)	Permeação	Norma
Luvas descartáveis	Borracha nitrílica (NBR)	6 (> 480 minutos)	>0,4		

#### 8.2.2.3. Proteção respiratória

##### Proteção respiratória:

Não é necessário usar proteção respiratória em condições normais de utilização

#### 8.2.2.4. Perigos térmicos

Não existem informações adicionais disponíveis

### 8.2.3. Controlo da exposição ambiental

#### Outras informações:

Não comer, beber ou fumar durante a utilização.

Não existem informações adicionais disponíveis

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

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

Estado físico	Sólido
Cor	vermelho.
Aspetto	Pastoso.
Massa molecular	Não determinado

# FS-ONE MAX / CFS-FIL

## Ficha de Dados de Segurança

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

Odor	característica.
Limiar de odor	Não determinado
Ponto de fusão	Não aplicável
Ponto de congelação	Não disponível
Ponto de ebulição	Não disponível
Inflamabilidade	Não aplicável, Não inflamável.
Limite inferior de explosão	Não aplicável
Limite superior de explosão	Não aplicável
Ponto de inflamação	Não aplicável
Temperatura de autoignição	Não aplicável
Temperatura de decomposição	Não disponível
pH	≈ 7,85
solução de pH	Não disponível
Viscosidade, cinemática	Não aplicável
Solubilidade	Não disponível
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log K <sub>ow</sub> )	Não disponível
Pressão de vapor	Não disponível
Pressão de vapor a 50°C	Não disponível
Densidade	≈ 1,35 g/cm <sup>3</sup>
Densidade relativa	Não disponível
Densidade relativa de vapor a 20°C	Não aplicável
Tamanho das partículas	Não disponível
Distribuição do tamanho das partículas	Não disponível
Forma das partículas	Não disponível
Taxa de proporção das partículas	Não disponível
Área de superfície específica das partículas	Não disponível
Pulverulência das partículas	Não disponível

## 9.2. Outras informações

### 9.2.1. Informações relativas às classes de perigo físico

Não existem informações adicionais disponíveis

### 9.2.2. Outras características de segurança

Teor de COV 9 g/l

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1. Reatividade

O produto não é reativo nas condições normais de utilização, de armazenamento e de transporte.

### 10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais. Não estabelecido.

### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

Não é conhecida nenhuma reação perigosa em condições normais de utilização. Não estabelecido.

### 10.4. Condições a evitar

Nenhuma nas condições de armazenamento e de manuseamento recomendadas (ver secção 7). Luz solar direta. Temperaturas extremamente elevadas ou extremamente baixas.

### 10.5. Materiais incompatíveis

Ácidos fortes. Bases fortes.

### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

Em condições normais de armazenamento e utilização, não devem formar-se produtos de decomposição perigosos. fumos. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono.

# FS-ONE MAX / CFS-FIL

## Ficha de Dados de Segurança

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

### SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Toxicidade aguda (via oral)	Não classificado
Toxicidade aguda (via cutânea)	Não classificado
Toxicidade aguda (inalação)	Não classificado

1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona (2634-33-5)	
DL50 oral rato	490 mg/kg de massa corporal (Equivalente ou similar a OCDE 401, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Oral, 14 dia(s))
DL50 oral	670 mg/kg
DL50 cutânea rato	> 2000 mg/kg de massa corporal (OCDE 402, 24 h, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Dérmico, 14 dia(s))
DL50 cutânea	2500 mg/kg

2-octyl-2H-isothiazol-3-one (26530-20-1)	
DL50 oral rato	550 mg/kg (Rato, Estudo de literatura, Oral)
DL50 oral	355 mg/kg
DL50 cutânea coelho	690 mg/kg de massa corporal (Coelho, Estudo de literatura, Dérmico)
DL50 cutânea	311 mg/kg
CL50 Inalação - Ratazana	> 2 mg/m <sup>3</sup> (4 h, Rato, Estudo de literatura, Inalação (vapor))
CL50 Inalação - Ratazana (Poeira/névoa)	0,586 mg/l/4h

Mistura de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (55965-84-9)	
DL50 oral rato	66 mg/kg de massa corporal (OCDE 401, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Calculado com base na substância ativa, Oral, 14 dia(s))
DL50 cutânea rato	> 141 mg/kg de massa corporal (OCDE 402, 24 h, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Dérmico, 14 dia(s))
CL50 Inalação - Ratazana	0,17 mg/l air (OCDE 403, 4 h, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Calculado com base na substância ativa, Inalação (poeiras), 14 dia(s))

Corrosão/irritação cutânea	Não classificado pH: ≈ 7,85
Indicações suplementares	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
Lesões oculares graves/irritação ocular	Não classificado pH: ≈ 7,85
Indicações suplementares	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
Sensibilização respiratória ou cutânea	Sensibilização cutânea: Não classificado.
Indicações suplementares	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
Mutagenicidade em células germinativas	Não classificado
Indicações suplementares	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
Carcinogenicidade	Não classificado
Indicações suplementares	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
Toxicidade reprodutiva	Não classificado
Indicações suplementares	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	Não classificado
Indicações suplementares	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	Não classificado
Indicações suplementares	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos

# FS-ONE MAX / CFS-FIL

## Ficha de Dados de Segurança

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

Perigo de aspiração Não classificado  
Indicações suplementares Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos

### 11.2. Informações sobre outros perigos

#### 11.2.1. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

#### 11.2.2. Outras informações

Potenciais efeitos adversos na saúde humana e sintomas Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1. Toxicidade

Ecologia - geral O produto não é considerado nocivo para os organismos aquáticos nem causa efeitos adversos a longo prazo no ambiente.  
Perigoso para o ambiente aquático, curto prazo (agudo) Não classificado  
Perigoso para o ambiente aquático, longo prazo (crónico) Não classificado

1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona (2634-33-5)	
CL50 - Peixe [1]	2,18 mg/l (OCDE 203, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Sistema estático, Valor experimental, Concentração nominal)
CE50 - Crustáceos [1]	0,99 mg/l
CEr50 algas	150 µg/l (OCDE 201, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Valor experimental, BPL)
2-octyl-2H-isothiazol-3-one (26530-20-1)	
CL50 - Peixe [1]	0,14 mg/l (96 h, Pimephales promelas, Estudo de literatura)
CL50 - Peixe [2]	0,05 mg/l (96 h, Oncorhynchus mykiss, Estudo de literatura)
CE50 - Crustáceos [1]	0,18 mg/l (48 h, Daphnia magna, Estudo de literatura)
CE50 - Crustáceos [2]	0,32 mg/l (48 h, Daphnia magna, Estudo de literatura)
NOEC crónico peixes	0,012 mg/l
Mistura de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (55965-84-9)	
CL50 - Peixe [1]	0,19 mg/l (EPA OPP 72-1, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Sistema com corrente, Água doce (não salgada), Valor experimental, BPL)
CE50 - Crustáceos [1]	0,007 mg/l (48 h, Acartia tonsa, Água salgada, Valor experimental, BPL)
CEr50 algas	19,9 µg/l (OCDE 201, 72 h, Skeletonema costatum, Sistema estático, Água salgada, Valor experimental, BPL)

### 12.2. Persistência e degradabilidade

FS-ONE MAX / CFS-FIL	
Persistência e degradabilidade	Não estabelecido.
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona (2634-33-5)	
Persistência e degradabilidade	Não facilmente biodegradável em água.
2-octyl-2H-isothiazol-3-one (26530-20-1)	
Persistência e degradabilidade	Intrinsecamente biodegradável.

# FS-ONE MAX / CFS-FIL

## Ficha de Dados de Segurança

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

Mistura de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (55965-84-9)	
Persistência e degradabilidade	Não facilmente biodegradável em água.

### 12.3. Potencial de bioacumulação

FS-ONE MAX / CFS-FIL	
Potencial de bioacumulação	Não estabelecido.

1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona (2634-33-5)	
FBC - Peixe [1]	6,62 (Equivalente ou similar a OCDE 305, 56 dia(s), Lepomis macrochirus, Valor experimental, Peso fresco)
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	-0,9 – 0,99 (Valor experimental, Método A.8 da UE, 20 °C)
Potencial de bioacumulação	Baixo potencial de bioacumulação (FBC < 500).

2-octyl-2H-isothiazol-3-one (26530-20-1)	
FBC - Peixe [1]	1280 (67 dia(s), Lepomis macrochirus, Sistema com corrente, Estudo de literatura)
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	2,45 (Valor experimental)
Potencial de bioacumulação	Potencial de bioacumulação (500 ≤ FBC ≤ 5000).

Mistura de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (55965-84-9)	
FBC - Peixe [1]	41 – 54 (OCDE 305, 28 dia(s), Lepomis macrochirus, Sistema com corrente, Água doce (não salgada), Valor experimental, Peso fresco)
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	-0,32 – 0,7 (Valor experimental, OCDE 117, 20 °C)
Potencial de bioacumulação	Baixo potencial de bioacumulação (FBC < 500).

### 12.4. Mobilidade no solo

1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona (2634-33-5)	
Tensão superficial	72,6 mN/m (20 °C, 0.1 %, Método A.5 da UE)
Coefficiente de adsorção de carbono orgânico normalizado (Log Koc)	0,97 (log Koc, OCDE 121, Valor experimental, BPL)
Ecologia - solo	Muito móvel no solo.

2-octyl-2H-isothiazol-3-one (26530-20-1)	
Ecologia - solo	Não há dados (experimentais) disponíveis sobre a mobilidade da substância.

Mistura de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (55965-84-9)	
Tensão superficial	Não existe informação disponível na literatura
Coefficiente de adsorção de carbono orgânico normalizado (Log Koc)	0,81 – 1 (log Koc, Valor calculado)
Ecologia - solo	Muito móvel no solo.

### 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não existem informações adicionais disponíveis

### 12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não existem informações adicionais disponíveis

### 12.7. Outros efeitos adversos

Indicações suplementares Evitar a libertação para o ambiente.

# FS-ONE MAX / CFS-FIL

## Ficha de Dados de Segurança

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

### SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

#### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Métodos de tratamento de resíduos	Destruir de forma segura de acordo com a regulamentação local e nacional.
Recomendações relativas à eliminação do produto/da embalagem	Destruir de forma segura de acordo com a regulamentação local e nacional.
Informação ecológica	Evitar a libertação para o ambiente.
Lista europeia de resíduos (LER, Regulamento (CE) n.º 2000/532)	08 04 10 - resíduos de colas ou vedantes, não abrangidos em 08 04 09
Código HP	HP5 - «Tóxico para órgãos-alvo específicos (STOT)/ tóxico por aspiração»: resíduo que pode causar toxicidade em órgãos-alvo específicos em resultado de uma exposição única ou repetida ou que causa efeitos tóxicos agudos por aspiração.

### SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Em conformidade com ADR / IMDG / IATA / RID /

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.1. Número ONU ou número de ID</b>			
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
<b>14.2. Designação oficial de transporte da ONU</b>			
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
<b>14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte</b>			
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
<b>14.4. Grupo de embalagem</b>			
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
<b>14.5. Perigos para o ambiente</b>			
Perigoso para o ambiente: Não	Perigoso para o ambiente: Não Poluente marinho: Não	Perigoso para o ambiente: Não	Perigoso para o ambiente: Não
Não existem informações suplementares disponíveis			

#### 14.6. Precauções especiais para o utilizador

##### Transporte por via terrestre

Não existem dados disponíveis

##### Transporte marítimo

Não existem dados disponíveis

##### Transporte aéreo

Não existem dados disponíveis

##### Transporte ferroviário

Não existem dados disponíveis

#### 14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

Não aplicável

# FS-ONE MAX / CFS-FIL

## Ficha de Dados de Segurança

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

### SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

##### 15.1.1. Regulamentações da UE

###### Anexo XVII do REACH (Condições de restrição)

Lista de restrições da UE (Anexo XVII do Regulamento REACH)	
Código de referência	Aplicável a
3(b)	2-octyl-2H-isothiazol-3-one ; Mistura de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona
3(c)	2-octyl-2H-isothiazol-3-one ; Mistura de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona

###### Anexo XIV do REACH (Lista de autorização)

Não contém substância(s) enumerada(s) no anexo XIV do REACH (Lista de autorização)

###### Lista de substâncias candidatas (SVHC) do REACH

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de substâncias candidatas do REACH

###### Regulamento PIC (UE n.º 649/2012, Prévia informação e consentimento)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista PIC (Regulamento (UE) n.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos)

###### Regulamento POP (UE 2019/1021, Poluentes orgânicos persistentes)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de poluentes orgânicos persistentes (Regulamento (UE) n.º 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes)

###### Regulamento relativo às substâncias que empobrecimento do ozono (UE n.º 1005/2009)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de precursores de explosivos (Regulamento (UE) n.º 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono)

###### Diretiva COV (2004/42/CE, Compostos orgânicos voláteis)

Teor de COV 9 g/l

###### Regulamento relativo aos precursores explosivos (UE 2019/1148)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de precursores de explosivos (Regulamento (UE) 2019/1148 sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos)

###### Regulamento relativo aos precursores de drogas (CE n.º 273/2004)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de precursores de drogas (Regulamento (CE) n.º 273/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo aos precursores de drogas)

##### 15.1.2. Regulamentos Nacionais

Não existem informações adicionais disponíveis

#### 15.2. Avaliação da segurança química

Não foi efetuada qualquer avaliação da segurança química

### SECÇÃO 16: Outras informações

Indicações de mudanças			
Secção	Item alterado	Modificação	Comentários
8		Modificado	
16		Modificado	



# FS-ONE MAX / CFS-FIL

## Ficha de Dados de Segurança

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

Abreviaturas e acrónimos:	
N.º CAS	Número CAS
ADN	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Via Navegável Interior
ADR	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada
ATE	Estimativa da toxicidade aguda
FBC	Fator de bioconcentração
VLB (valor-limite biológico)	Valor-limite biológico
CBO	Carência bioquímica de oxigénio (CBO)
CLP	Regulamento (CE) n.º 1272/2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem
DMEL	Nível derivado de exposição com efeitos mínimos
DNEL	Nível derivado de exposição sem efeitos
N.º CE	Número CE
CE50	Concentração efetiva média
ED	Propriedades desreguladoras do sistema endócrino
EN	Norma Europeia
CIIC	Centro Internacional de Investigação do Cancro
IATA	Associação Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas
IOELV	Valor-limite de exposição profissional indicativo
CL50	Concentração letal média
DL50	Dose letal média
LOAEL	Nível mínimo com efeitos adversos observáveis
N.O.S.	Não especificada de outro modo
NOAEC	Concentração sem efeitos adversos observáveis
NOAEL	Nível sem efeitos adversos observáveis
NOEC	Concentração sem efeitos observáveis
mPmB	Muito persistente e muito bioacumulável
WGK	Classificação da classe para a água
COV	Compostos orgânicos voláteis
FDS	Ficha de Dados de Segurança
RID	Disposições relativas ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas
REACH	Regulamento (CE) n.º 1907/2006 relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de produtos químicos
PNEC	Concentração previsivelmente sem efeitos
PBT	Persistente, bioacumulável e tóxica
LEP	Limite de exposição profissional
OECD	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico

# FS-ONE MAX / CFS-FIL

## Ficha de Dados de Segurança

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

Abreviaturas e acrónimos:	
CQO	Carência química de oxigénio (CQO)
CTeO	Carência teórica de oxigénio (ThOD)
TRGS	Normas técnicas aplicáveis às substâncias perigosas
TLM	Limite de tolerância médio
STP	Estação de tratamento de águas residuais

Fontes de dados

Regulamento (CE) n.º 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro de 2008, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas 67/548/CEE e 1999/45/CE, e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006.

Outras informações

Nenhuma.

Texto integral das frases H e EUH:	
Acute Tox. 1 (Inalação)	Toxicidade aguda (por inalação), categoria 1
Acute Tox. 2 (Cutânea)	Toxicidade aguda (cutânea), categoria 2
Acute Tox. 2 (Inalação)	Toxicidade aguda (por inalação), categoria 2
Acute Tox. 3 (Cutânea)	Toxicidade aguda (cutânea), categoria 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Toxicidade aguda (oral), categoria 3
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (oral), categoria 4
Aquatic Acute 1	Perigoso para o ambiente aquático – perigo agudo, categoria 1
Aquatic Chronic 1	Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 1
EUH071	Corrosivo para as vias respiratórias.
EUH208	Contém 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona, 2-octyl-2H-isotiazol-3-one, Mistura de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona. Pode provocar uma reacção alérgica.
EUH210	Ficha de segurança fornecida a pedido.
Eye Dam. 1	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 1
Eye Irrit. 2	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2
H301	Tóxico por ingestão.
H302	Nocivo por ingestão.
H310	Mortal em contacto com a pele.
H311	Tóxico em contacto com a pele.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H330	Mortal por inalação.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.



# FS-ONE MAX / CFS-FIL

## Ficha de Dados de Segurança

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

Texto integral das frases H e EUH:	
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Skin Corr. 1	Corrosão/irritação cutânea, categoria 1
Skin Corr. 1C	Corrosão/irritação cutânea, categoria 1, subcategoria 1C
Skin Irrit. 2	Corrosão/irritação cutânea, categoria 2
Skin Sens. 1	Sensibilização cutânea, categoria 1
Skin Sens. 1A	Sensibilização cutânea, categoria 1A

SDS\_EU\_Hilti

Esta informação é baseada em nosso conhecimento atual e pretendida descrever o produto para as finalidades da saúde, da segurança e de exigências ambientais somente. Não se deve conseqüentemente interpretar como garantir nenhuma propriedade específica do produto.