

# FS-ONE MAX / CFS-FIL

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 23.10.2024

Überarbeitungsdatum: 23.10.2024

Ersetzt Version vom: 02.02.2023

Version: 3.3

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform Gemisch  
Handelsname FS-ONE MAX / CFS-FIL  
CPID Nr 360672-20  
Produktcode BU Fire Protection



#### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

##### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie Gewerbliche Nutzung  
Spezifikation für den industriellen/professionellen Gebrauch Nur für gewerbliche Verwendungen  
Verwendung des Stoffs/des Gemischs Aufschäumfähige Brandschutzdichtmasse

##### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant	Datenblatt ausstellende Abteilung
Hilti (Schweiz) AG	Hilti AG
Soodstrasse 61	Feldkircherstraße 100
CH 8134 Adliswil	FL 9494 Schaan
Schweiz	Liechtenstein
T +41 844 84 84 85, F +41 844 84 84 86	T +423 234 2111
<a href="mailto:info@hilti.ch">info@hilti.ch</a>	<a href="mailto:product.compliance-fire.protection@hilti.com">product.compliance-fire.protection@hilti.com</a>

#### 1.4. Notrufnummer

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

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Schweiz	Tox Info Suisse	Freiestrasse 16 8032 Zürich	145 (national) +41 44 251 51 51 (international)	

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Nicht eingestuft

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

# FS-ONE MAX / CFS-FIL

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

EUH Sätze

EUH208 - Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, 2-octyl-2H-isothiazol-3-one, Mischung aus 5-Chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on und 2-Methylisothiazol-3(2H)-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH210 - Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe  $\geq 0,1\%$ , bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Komponente	
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (2634-33-5)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
2-octyl-2H-isothiazol-3-one (26530-20-1)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
Mischung aus 5-Chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on und 2-Methylisothiazol-3(2H)-on (55965-84-9)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$

Komponente	
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (2634-33-5)	Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.
2-octyl-2H-isothiazol-3-one (26530-20-1)	Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.
Mischung aus 5-Chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on und 2-Methylisothiazol-3(2H)-on (55965-84-9)	Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	CAS-Nr.: 2634-33-5 EG-Nr.: 220-120-9 EG Index-Nr.: 613-088-00-6 REACH-Nr.: 01-2120761540-60	<0.036	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=450 mg/kg Körpergewicht) Acute Tox. 1 (Inhalativ), 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

# FS-ONE MAX / CFS-FIL

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
2-octyl-2H-isothiazol-3-one Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (CH)	CAS-Nr.: 26530-20-1 EG-Nr.: 247-761-7 EG Index-Nr.: 613-112-00-5	<0.0015	Acute Tox. 2 (Inhalativ), H330 (ATE=0.27 mg/l) Acute Tox. 3 (Dermal), H311 (ATE=311 mg/kg Körpergewicht) Acute Tox. 3 (Oral), H301 (ATE=125 mg/kg Körpergewicht) 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
Mischung aus 5-Chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on und 2-Methylisothiazol-3(2H)-on Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (CH)	CAS-Nr.: 55965-84-9 EG Index-Nr.: 613-167-00-5	<0.0015	Acute Tox. 3 (Oral), H301 (ATE=66 mg/kg Körpergewicht) Acute Tox. 2 (Dermal), H310 (ATE=50 mg/kg Körpergewicht) Acute Tox. 2 (Inhalativ), 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

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:		
Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	CAS-Nr.: 2634-33-5 EG-Nr.: 220-120-9 EG Index-Nr.: 613-088-00-6 REACH-Nr.: 01-2120761540-60	(0.036 ≤ C ≤ 100) Skin Sens. 1, H317
2-octyl-2H-isothiazol-3-one	CAS-Nr.: 26530-20-1 EG-Nr.: 247-761-7 EG Index-Nr.: 613-112-00-5	(0.0015 ≤ C ≤ 100) Skin Sens. 1A, H317
Mischung aus 5-Chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on und 2-Methylisothiazol-3(2H)-on	CAS-Nr.: 55965-84-9 EG Index-Nr.: 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

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein

Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Einatmen von Frischluft gewährleisten. Betroffene Person ausruhen lassen.

# FS-ONE MAX / CFS-FIL

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	Haut mit viel Wasser abwaschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. In Mitleidenschaft gezogene Kleidung ablegen und alle betroffenen Hautpartien mit milder Seife und Wasser abwaschen, mit warmem Wasser nachspülen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Sofort mit viel Wasser ausspülen. Bei anhaltenden Schmerzen oder Rötung, ärztliche Hilfe herbeiholen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Notärztliche Hilfe herbeirufen.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen Bei üblichen Gebrauchsbedingungen keine nennenswerte Gefährdung zu erwarten.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum. Kohlendioxid. Sand.  
Ungeeignete Löschmittel Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall Kohlendioxid. Kohlenmonoxid.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen. Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen. Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern).  
Schutz bei der Brandbekämpfung Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung. Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen Unbeteiligte Personen evakuieren.

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung". Reinigungspersonal mit geeignetem Schutz ausstatten.  
Notfallmaßnahmen Umgebung belüften.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Falls die Flüssigkeit in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren Das Produkt mechanisch aufnehmen. Auf festem Boden in geeignete Behälter kehren oder schaufeln. Bildung von Staub minimieren. Von anderen Materialien entfernt aufbewahren.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben siehe Abschnitt 13. Siehe Abschnitt 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung.

# FS-ONE MAX / CFS-FIL

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	Persönliche Schutzausrüstung tragen. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen. Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden.
Hygienemaßnahmen	Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

#### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen	Kühl halten. An einem trockenen Ort aufbewahren. Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren, entfernt von: Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist.
Unverträgliche Produkte	Starke Basen. Starke Säuren.
Unverträgliche Materialien	Zündquellen. Direkte Sonnenbestrahlung.
Lagertemperatur	5 – 25 °C

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

Zusätzliche Hinweise	Die Konsistenz des Produktes ist pastös. Expositionsgrenzwerte zu einatembaren Stäuben sind für dieses Produkt nicht relevant.
----------------------	--

##### 8.1.1. Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

2-octyl-2H-isothiazol-3-one (26530-20-1)	
<b>Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	2-n-Octyle-2,3-dihydroisothiazole-3-one
MAK (OEL TWA)	0.05 mg/m <sup>3</sup>
KZGW (OEL STEL)	0.1 mg/m <sup>3</sup>
Anmerkung	4x15
Mischung aus 5-Chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on und 2-Methylisothiazol-3(2H)-on (55965-84-9)	
<b>Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	2,3-Dihydro-isothiazol-3-one de 5-chloro-2-méthyle et 2,3-dihydro-isothiazol-3-one de 2-méthyle [2,3-Dihydro-isothiazol-3-one de 5-chloro-2-méthyle, 2,3-Dihydro-isothiazol-3-one de 2-méthyle] / 5-Chlor-2-methyl-2,3-dihydro-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2,3-dihydroisothiazol-3-on [2-Methyl-2,3-dihydroisothiazol-3-on, 5-Chlor-2-methyl-2,3-dihydroisothiazol-3-on]
MAK (OEL TWA)	0.2 mg/m <sup>3</sup> (e)
KZGW (OEL STEL)	0.4 mg/m <sup>3</sup> (e)
Kritische Toxizität	OAW, Haut, Auge
Notation	S, SS <sub>c</sub>
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 01.01.2023

##### 8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

# FS-ONE MAX / CFS-FIL

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

#### Persönliche Schutzausrüstung:

Schutzanzug. Sicherheitsbrille. Handschuhe. Unnötige Exposition vermeiden.

#### Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



#### 8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

##### Augenschutz:

Schutzbrille oder Sicherheitsgläser

#### 8.2.2.2. Hautschutz

##### Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

##### Handschutz:

Tragen Sie Handschuhe, die nach der EN 374-Norm getestet wurden. Für kurzfristige Arbeiten oder als Spritzschutz geeignet:

Handschuhe aus Nitrilkautschuk (> 0,1 mm). Bei permanentem Produktkontakt:

Handschutz					
Typ	Material	Permeation	Dicke (mm)	Durchdringung	Norm
Einweghandschuhe	Nitrilkautschuk (NBR)	6 (> 480 Minuten)	>0,4		

#### 8.2.2.3. Atemschutz

##### Atemschutz:

Bei normalem Gebrauch ist kein Atemschutz erforderlich

#### 8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

#### Sonstige Angaben:

Während der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Fest
Farbe	Rot.

# FS-ONE MAX / CFS-FIL

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Aussehen	pastös.
Molekulargewicht	nicht bestimmt
Geruch	Charakteristisch.
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
Schmelzpunkt	Nicht anwendbar
Gefrierpunkt	Nicht verfügbar
Siedepunkt	Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	Nicht anwendbar, Nicht brennbar.
Untere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar
Flammpunkt	Nicht anwendbar
Zündtemperatur	Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
pH-Wert	≈ 7.85
pH Lösung	Nicht verfügbar
Viskosität, kinematisch	Nicht anwendbar
Löslichkeit	Nicht verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	Nicht verfügbar
Dampfdruck	Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50°C	Nicht verfügbar
Dichte	≈ 1.35 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dichte	Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	Nicht anwendbar
Partikelgröße	Nicht verfügbar
Partikelgrößenverteilung	Nicht verfügbar
Partikelform	Nicht verfügbar
Seitenverhältnis der Partikel	Nicht verfügbar
Partikelspezifische Oberfläche	Nicht verfügbar
Partikelstaubigkeit	Nicht verfügbar

## 9.2. Sonstige Angaben

### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

VOC-Gehalt 9 g/l

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Das Produkt ist nicht reaktiv unter normalen Gebrauchs-, Lagerungs- und Transportbedingungen.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen. Nicht festgelegt.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt. Nicht festgelegt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine unter den empfohlenen Lagerungs- und Handhabungsbedingungen (siehe Abschnitt 7). Direkte Sonnenbestrahlung. Extrem hohe oder niedrige Temperaturen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren. Starke Basen.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden. Rauch. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid.

# FS-ONE MAX / CFS-FIL

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität (Oral)	Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal)	Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	Nicht eingestuft

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (2634-33-5)	
LD50 (oral, Ratte)	490 mg/kg Körpergewicht (Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 401, Ratte, Männlich / weiblich, Experimenteller Wert, Oral, 14 Tag(e))
LD50 oral	670 mg/kg
LD50 (dermal, Ratte)	> 2000 mg/kg Körpergewicht (OECD 402: Akute Dermale Toxizität, 24 Std, Ratte, Männlich / weiblich, Experimenteller Wert, Dermal, 14 Tag(e))
LD50 dermal	2500 mg/kg
2-octyl-2H-isothiazol-3-one (26530-20-1)	
LD50 (oral, Ratte)	550 mg/kg (Ratte, Literaturstudie, Oral)
LD50 oral	355 mg/kg
LD50 (dermal, Kaninchen)	690 mg/kg Körpergewicht (Kaninchen, Literaturstudie, Dermal)
LD50 dermal	311 mg/kg
LC50 inhalativ - Ratte	> 2 mg/m <sup>3</sup> (4 Std, Ratte, Literaturstudie, Inhalation (Dämpfe))
LC50 inhalativ - Ratte (Staub/Nebel)	0.586 mg/l/4h
Mischung aus 5-Chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on und 2-Methylisothiazol-3(2H)-on (55965-84-9)	
LD50 (oral, Ratte)	66 mg/kg Körpergewicht (OECD 401: Akute Orale Toxizität, Ratte, Männlich / weiblich, Experimenteller Wert, Berechnet im Verhältnis zum Wirkstoff, Oral, 14 Tag(e))
LD50 (dermal, Ratte)	> 141 mg/kg Körpergewicht (OECD 402: Akute Dermale Toxizität, 24 Std, Ratte, Männlich / weiblich, Experimenteller Wert, Dermal, 14 Tag(e))
LC50 inhalativ - Ratte	0.17 mg/l air (OECD 403, 4 Std, Ratte, Männlich / weiblich, Experimenteller Wert, Berechnet im Verhältnis zum Wirkstoff, Inhalation (Stäube), 14 Tag(e))

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Nicht eingestuft pH-Wert: ≈ 7.85
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Schwere Augenschädigung/-reizung	Nicht eingestuft pH-Wert: ≈ 7.85
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut: Nicht eingestuft.
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Keimzellmutagenität	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Karzinogenität	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Reproduktionstoxizität	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

# FS-ONE MAX / CFS-FIL

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Aspirationsgefahr Nicht eingestuft  
 Zusätzliche Hinweise Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

#### 11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

#### 11.2.2. Sonstige Angaben

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein Das Produkt gilt weder als schädlich für Wasserorganismen noch verursacht es langfristige Schäden in der Umwelt.  
 Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) Nicht eingestuft  
 Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) Nicht eingestuft

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (2634-33-5)	
LC50 - Fisch [1]	2.18 mg/l (OECD 203: Fisch, Test zur akuten Toxizität, 96 Std, Oncorhynchus mykiss, Statisches System, Experimenteller Wert, Nominale Konzentration)
EC50 - Krebstiere [1]	0.99 mg/l
ErC50 Algen	150 µg/l (OECD 201: Algen, Wachstumshemmungstest, 72 Std, Pseudokirchneriella subcapitata, Experimenteller Wert, GLP)

2-octyl-2H-isothiazol-3-one (26530-20-1)	
LC50 - Fisch [1]	0.14 mg/l (96 Std, Pimephales promelas, Literaturstudie)
LC50 - Fisch [2]	0.05 mg/l (96 Std, Oncorhynchus mykiss, Literaturstudie)
EC50 - Krebstiere [1]	0.18 mg/l (48 Std, Daphnia magna, Literaturstudie)
EC50 - Krebstiere [2]	0.32 mg/l (48 Std, Daphnia magna, Literaturstudie)
NOEC chronisch Fische	0.012 mg/l

Mischung aus 5-Chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on und 2-Methylisothiazol-3(2H)-on (55965-84-9)	
LC50 - Fisch [1]	0.19 mg/l (EPA OPP 72-1, 96 Std, Oncorhynchus mykiss, Durchflusssystem, Süßwasser, Experimenteller Wert, GLP)
EC50 - Krebstiere [1]	0.007 mg/l (48 Std, Acartia tonsa, Salzwasser, Experimenteller Wert, GLP)
ErC50 Algen	19.9 µg/l (OECD 201: Algen, Wachstumshemmungstest, 72 Std, Skeletonema costatum, Statisches System, Salzwasser, Experimenteller Wert, GLP)

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

FS-ONE MAX / CFS-FIL	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht festgelegt.
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (2634-33-5)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar im Wasser.
2-octyl-2H-isothiazol-3-one (26530-20-1)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Inhärente Bioabbaubarkeit.
Mischung aus 5-Chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on und 2-Methylisothiazol-3(2H)-on (55965-84-9)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar im Wasser.

# FS-ONE MAX / CFS-FIL

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

FS-ONE MAX / CFS-FIL	
Bioakkumulationspotenzial	Nicht festgelegt.
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (2634-33-5)	
BKF - Fisch [1]	6.62 (Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 305, 56 Tag(e), Lepomis macrochirus, Experimenteller Wert, Frischgewicht)
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	-0.9 – 0.99 (Experimenteller Wert, EU Methode A.8, 20 °C)
Bioakkumulationspotenzial	Niedriges Potenzial für Bioakkumulation (BCF < 500).
2-octyl-2H-isothiazol-3-one (26530-20-1)	
BKF - Fisch [1]	1280 (67 Tag(e), Lepomis macrochirus, Durchflusssystem, Literaturstudie)
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	2.45 (Experimenteller Wert)
Bioakkumulationspotenzial	Potenzial für Bioakkumulation (500 ≤ BCF ≤ 5000).
Mischung aus 5-Chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on und 2-Methylisothiazol-3(2H)-on (55965-84-9)	
BKF - Fisch [1]	41 – 54 (OECD 305, 28 Tag(e), Lepomis macrochirus, Durchflusssystem, Süßwasser, Experimenteller Wert, Frischgewicht)
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	-0.32 – 0.7 (Experimenteller Wert, OECD 117: Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser), HPLC-Methode, 20 °C)
Bioakkumulationspotenzial	Niedriges Potenzial für Bioakkumulation (BCF < 500).

### 12.4. Mobilität im Boden

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (2634-33-5)	
Oberflächenspannung	72.6 mN/m (20 °C, 0.1 %, EU Methode A.5)
Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc)	0.97 (log Koc, OECD 121: Schätzung des Adsorptionskoeffizienten (Koc) im Boden und in Klärschlamm mittels Hochdruck-Flüssigchromatographie (HPLC), Experimenteller Wert, GLP)
Ökologie - Boden	Sehr mobil im Boden.
2-octyl-2H-isothiazol-3-one (26530-20-1)	
Ökologie - Boden	Keine (experimentellen) Daten zur Mobilität des Stoffes vorhanden.
Mischung aus 5-Chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on und 2-Methylisothiazol-3(2H)-on (55965-84-9)	
Oberflächenspannung	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc)	0.81 – 1 (log Koc, Berechnungswert)
Ökologie - Boden	Sehr mobil im Boden.

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Zusätzliche Hinweise Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

# FS-ONE MAX / CFS-FIL

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung	Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung	Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen.
Umweltbezogene Angaben	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
Europäisches Abfallverzeichnis (LoW, EC 2000/532)	08 04 10 - Klebstoff- und Dichtmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 09 fallen
HP-Code	HP5 - „Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr“: Abfall, der nach einmaliger oder nach wiederholter Exposition Toxizität für ein spezifisches Zielorgan verursachen kann oder akute toxische Wirkungen nach Aspiration verursacht.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / RID /

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>			
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>			
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>			
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>			
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.5. Umweltgefahren</b>			
Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein Meeresschadstoff: Nein	Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar			

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

##### Landtransport

Keine Daten verfügbar

##### Seeschifftransport

Keine Daten verfügbar

##### Lufttransport

Keine Daten verfügbar

##### Bahntransport

Keine Daten verfügbar

#### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

# FS-ONE MAX / CFS-FIL

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

#### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

##### 15.1.1. EU-Verordnungen

###### REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

EU-Beschränkungsliste (REACH-Anhang XVII)	
Referenzcode	Anwendbar auf
3(b)	2-octyl-2H-isothiazol-3-one ; Mischung aus 5-Chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on und 2-Methylisothiazol-3(2H)-on
3(c)	2-octyl-2H-isothiazol-3-one ; Mischung aus 5-Chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on und 2-Methylisothiazol-3(2H)-on

###### REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind

###### REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

###### PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind

###### POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind

###### Ozon-Verordnung (1005/2009)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

###### VOC-Richtlinie (2004/42)

VOC-Gehalt 9 g/l

###### Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

###### Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

##### 15.1.2. Nationale Vorschriften

###### Schweiz

CPID Nr 360672-20

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
8		Geändert	
16		Geändert	



# FS-ONE MAX / CFS-FIL

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Abkürzungen und Akronyme:	
CAS-Nr.	Chemical Abstract Service - Nummer
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
BKF	Biokonzentrationsfaktor
BLV	Biologischer Grenzwert
BOD	Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaft Nummer
EC50	Mittlere effektive Konzentration
ED	Endokrinschädliche Eigenschaften
EN	Europäische Norm
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
IOELV	Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
N.A.G.	Nicht Anderweitig Genannt
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
WGK	Wassergefährdungsklasse
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
SDB	Sicherheitsdatenblatt
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
REACH	Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

# FS-ONE MAX / CFS-FIL

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Abkürzungen und Akronyme:	
COD	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)
ThSB	Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
TLM	Median Toleranzgrenze
STP	Kläranlage

Datenquellen	VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.
Sonstige Angaben	Keine.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Acute Tox. 1 (Inhalativ)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 1
Acute Tox. 2 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 2
Acute Tox. 2 (Inhalativ)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 2
Acute Tox. 3 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 3
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.
EUH208	Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, 2-octyl-2H-isothiazol-3-one, Mischung aus 5-Chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on und 2-Methylisothiazol-3(2H)-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
EUH210	Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.



# FS-ONE MAX / CFS-FIL

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Skin Corr. 1	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1
Skin Corr. 1C	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1C
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
Skin Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1A

SDS\_EU\_Hilti

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.