

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Handelsname:****RÖFIX SA 933 RETARDER**

Verögerer für mineralische Oberputze

**Unique Formula Identifier (UFI-Code):**

8N01-4153-D008-YH6K

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Lebenszyklusstadien**

C/PW Verwendung durch Verbraucher / Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender

**Verwendungssektor**

SU19 Bauwirtschaft

**Prozesskategorie**

PROC19 Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt

**Umweltfreisetzungskategorie**

ERC10a / ERC11a Breite Verwendung von Erzeugnissen mit geringer Freisetzung

**Erzeugniskategorie**

AC0 Sonstiges

**Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Bauchemie - Produkt für den industriellen und gewerblichen Gebrauch zum Mischen mit Zubereitungen von Bauprodukten. Von allen anderen Verwendungen wird abgeraten.

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/Lieferant:**RÖFIX AG  
Heberrietsstrasse 1  
9466 Sennwald  
SchweizTel. +41 (0)81 758 1122  
Fax +41 (0)81 758 1199  
office.sennwald@roefix.com  
roefix.com**Auskunftgebender Bereich:**

Abteilung Produktsicherheit (werktags 8:00 - 16:00)

**1.4 Notrufnummer**Toxikologisches Informationszentrum: +41/(0)44 - 251 51 51  
Notruf (nur innerhalb der Schweiz): 145  
Europäischer Notruf: 112

**RÖFIX SA 933 RETARDER**

(Fortsetzung von Seite 1)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäss CLP-Verordnung nicht eingestuft.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Entfällt

**Gefahrenpiktogramme**

Entfällt

**Signalwort**

Entfällt

**Gefahrenhinweise**

Entfällt

**Sicherheitshinweise**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.

**Zusätzliche Angaben:**

EUH208 Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Enthält folgende biozide Wirkstoffe um das Produkt zu schützen. Bitte beachten Sie die Hinweise im Sicherheitsdatenblatt und die gesetzlichen Regelungen: BIT, MIT

**Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Kann bei empfindlichen Personen Augen- oder Hautreizungen verursachen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

**PBT:**

Dieser Stoff / diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1% oder höher, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) eingestuft sind.

**vPvB:**

Dieser Stoff / diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1% oder höher, die als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

**3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**

**Beschreibung:**

Gemisch aus Bindemitteldispersion, Füllstoffen und ungefährlichen Beimengungen

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

EG-Nummer: 919-857-5 Indexnummer: 649-327-00-6 REACH: 01-2119463258-33	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, iso-Alkane, Cyclische, <2% Aromaten Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; STOT SE 3, H336	2,5 - 5%
--	---	----------

(Fortsetzung auf Seite 3)

**RÖFIX SA 933 RETARDER**

		(Fortsetzung von Seite 2)
CAS: 2634-33-5 EINECS: 220-120-9 Indexnummer: 613-088-00-6 REACH: 01-2120761540-60	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on ⚠ Acute Tox. 2, H330; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1A, H317 ATE: LD <sub>50</sub> oral: 450 mg/kg Spezifische Konzentrationsgrenze: Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,036 %	≥ 0,025 - < 0,036%
CAS: 2682-20-4 EINECS: 220-239-6 REACH: 01-2120764690-50	2-Methyl-2H-isothiazol-3-on ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 2, H330; ⚠ Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Skin Sens. 1, H317 Spezifische Konzentrationsgrenze: Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,0015 %	< 0,0015%
<b>Sonstige Inhaltsstoffe (&gt;20%):</b>		
CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2 REACH: <sup>1</sup>	Wasser	50 - < 100%

**Zusätzliche Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

<sup>1</sup> Nicht registrierpflichtig entsprechend EG 1907/2006 Anhang V (Punkt 7) oder Artikel 2.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen**


Erste Hilfe

**Allgemeine Hinweise:**

Für Ersthelfer ist keine spezielle persönliche Schutzausrüstung erforderlich. Ersthelfer sollten aber den Kontakt mit dem Produkt vermeiden.

**Nach Einatmen:**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen. Bei unregelmässiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung. Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

**Nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Beschmutzte und getränkte Kleidung sofort ausziehen. Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Schuhe vor der erneuten Verwendung reinigen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt:**

Augen nicht reiben, weil durch die mechanische Beanspruchung zusätzliche Augenschäden verursacht werden können. Gegebenenfalls Kontaktlinsen entfernen und das Auge sofort bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser mindestens 20 Minuten spülen. Falls möglich, isotonische Augenspüllösung (z.B. 0,9% NaCl) verwenden. Immer Arbeitsmediziner oder Augenarzt konsultieren.

**Nach Verschlucken:**

Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Bewusstsein Mund mit Wasser spülen und reichlich Wasser trinken. Arzt oder Giftnotrufzentrale konsultieren.

(Fortsetzung auf Seite 4)

## **RÖFIX SA 933 RETARDER**

(Fortsetzung von Seite 3)

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

Symptome und Wirkungen sind in Abschnitt 2 und 11 beschrieben.

#### **Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Wird ein Arzt aufgesucht, soll nach Möglichkeit dieses Sicherheitsdatenblatt vorgelegt werden.

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1 Löschmittel**

Das Gemisch ist weder im Lieferzustand noch im angemischten Zustand brennbar. Löschmittel und Brandbekämpfung sind deshalb auf den Umgebungsbrand abzustimmen.

#### **Geeignete Löschmittel:**

Das Gemisch ist weder im Lieferzustand noch im angemischten Zustand brennbar. Löschmittel und Brandbekämpfung sind deshalb auf den Umgebungsbrand abzustimmen.

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

Das Produkt ist weder explosiv noch brennbar und wirkt auch bei anderen Materialien nicht brandfördernd. Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Keine besonderen Massnahmen erforderlich. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Hinweise zur Expositionsbegrenzung beachten und persönliche Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).

### **6.2 Umweltschutzmassnahmen**

Nicht unverdünnt bzw. in grösseren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmässig entsorgen.

### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1 Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung**

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzkleidung tragen. Waschgelegenheit/Wasser zur Reinigung der Augen und der Haut sollte vorhanden sein. Personen, die zu Hauterkrankungen oder sonstigen Überempfindlichkeitsreaktionen der Haut neigen, sollen nicht mit dem Produkt umgehen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

## RÖFIX SA 933 RETARDER

(Fortsetzung von Seite 4)

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

**Zusammenlagerungshinweise:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Vor Frost schützen. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

**Mindesthaltbarkeit:**

Lagerfähigkeit (+5°C bis +25°C): Siehe Angabe auf dem Gebinde.

**Lagerklasse: 12****Klassierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**

-

**7.3 Spezifische Endanwendungen:**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**GiS-Code:**Weitergehende Informationen zum sicheren Umgang, zu Schutzmassnahmen und Verhaltensregeln können über den GISCODE dem Gefahrstoff-Informationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland) unter [www.gisbau.de](http://www.gisbau.de) entnommen werden.  
GiS-Code:

BZM30 Betonzusatzmittel, Reizwirkung

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

**8.1 Zu überwachende Parameter****Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, iso-Alkane, Cyclische, <2% Aromaten**TLV (CEFIC) (Schweiz) Langzeitwert: 1200 mg/m<sup>3</sup>  
8 hTLV (CEFIC) (EU) Langzeitwert: 1200 mg/m<sup>3</sup>  
8 h**2682-20-4 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on**MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 0,4 e mg/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 0,2 e mg/m<sup>3</sup>  
S SSc;**DNEL-Werte****Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, iso-Alkane, Cyclische, <2% Aromaten**

Oral Langzeitwirkung 125 mg/kg bw/d (Verbraucher)

Dermal Systemisch - Langzeitwirkung 125 mg/kg bw/d (Verbraucher)

208 mg/kg bw/d (Arbeitnehmer)

Inhalativ Systemisch - Langzeitwirkung 185 mg/m<sup>3</sup> (Verbraucher)871 mg/m<sup>3</sup> (Arbeitnehmer)**2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Dermal Systemisch - Langzeitwirkung 0,345 mg/kg bw/d (Verbraucher)

(Fortsetzung auf Seite 6)

**RÖFIX SA 933 RETARDER**

(Fortsetzung von Seite 5)

Inhalativ	Systemisch - Langzeitwirkung	0,966 mg/kg bw/d (Arbeitnehmer) 1,2 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher) 6,81 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitnehmer)
<b>2682-20-4 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on</b>		
Oral	Langzeitwirkung	0,027 mg/kg bw/d (Verbraucher)
	Kurzzeitwirkung	0,053 mg/kg bw/d (Verbraucher)
Inhalativ	Lokal - Langzeitwirkung	0,021 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher) 0,021 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitnehmer)
	Lokal - Kurzzeitwirkung	0,34 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher) 0,34 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitnehmer)

**PNEC-Werte****2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Süßwasser	0,00403 mg/l (nicht spezifiziert)
Meerwasser	0,000403 mg/l (nicht spezifiziert)
Boden	3 mg/kg (nicht spezifiziert)
Sedimente (Süßwasser)	0,0499 mg/kg (nicht spezifiziert)
Sedimente (Meerwasser)	0,000499 mg/kg (nicht spezifiziert)
Kläranlage	1,03 mg/l (nicht spezifiziert)

**2682-20-4 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on**

Süßwasser	0,00339 mg/l (nicht spezifiziert)
Boden	0,047 mg/kg (nicht spezifiziert)
Sedimente (Meerwasser)	0,00339 mg/kg (nicht spezifiziert)
Kläranlage	0,23 mg/l (nicht spezifiziert)

**Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

Entfällt

**Zusätzliche Expositionsgrenzwerte bei möglichen Verarbeitungsgefahren:****64742-48-9 Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere**

MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 600 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 300 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup>
---------------	---

**Zusätzliche Hinweise:**

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****8.2.1. Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen**

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

**8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung****Allgemeine Schutz- und Hygienemassnahmen:**

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Längeren und intensiven Hautkontakt vermeiden. Berührung mit den Augen vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

(Fortsetzung auf Seite 7)

## RÖFIX SA 933 RETARDER

(Fortsetzung von Seite 6)

### Atemschutz:



Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung (Typ FFP2 nach EN 149)

### Handschutz:



Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe nach EN 374.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt sein. Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt abgegeben werden. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation. Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemässen Zustand prüfen. Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen. Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Mass zu reduzieren.

### Handschuhmaterial:

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

### Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

### Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Polychloropren (Materialstärke  $\geq 0,5$  mm ; Durchbruchzeit  $\geq 480$  min.)  
Nitrilkautschuk (Materialstärke  $\geq 0,35$  mm ; Durchbruchzeit  $\geq 480$  min.)  
Butylkautschuk (Materialstärke  $\geq 0,5$  mm ; Durchbruchzeit  $\geq 480$  min.)  
Fluorkautschuk (Materialstärke  $\geq 0,4$  mm ; Durchbruchzeit  $\geq 480$  min.)  
Neopren (Materialstärke  $\geq 0,5$  mm ; Durchbruchzeit  $\geq 480$  min.)

### Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:

Nicht flüssigkeitsdichte Handschuhe aus Stoff, Leder oder ähnlichen Materialien.

### Augenschutz:



Bei Spritzgefahr dicht schliessende Schutzbrillen gemäss EN 166 verwenden.

### Körperschutz:



Arbeitsschutzkleidung

### Risikomanagementmassnahmen:

Eine Unterweisung der Mitarbeiter in der korrekten Verwendung der persönlichen Schutzausrüstung ist erforderlich, um die erforderliche Wirksamkeit sicherzustellen.

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Restmengen verwenden oder sachgemäss entsorgen.

CH

(Fortsetzung auf Seite 8)

**RÖFIX SA 933 RETARDER**

(Fortsetzung von Seite 7)

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

**Allgemeine Angaben**

<b>Aggregatzustand</b>	Flüssig
<b>Aussehen:</b>	
<b>Form:</b>	Flüssig
<b>Farbe:</b>	Weisslich
<b>Geruch:</b>	Mild
<b>Geruchsschwelle:</b>	Nicht sicherheitsrelevant
<b>pH-Wert bei 20 °C:</b>	9 - 10
<b>Zustandsänderung</b>	
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	~ 0 °C (ISO 3016)
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	100 °C
<b>Entzündlichkeit (fest, gasförmig):</b>	Der Stoff ist nicht entzündlich.
<b>Flammpunkt:</b>	Nicht anwendbar.
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Oxidierende Eigenschaften:</b>	Keine
<b>Explosionsgefahr:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
<b>Explosionsgrenzen:</b>	
<b>Untere:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Obere:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Selbstentzündlichkeit:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
<b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>	23 hPa
<b>Dichte und/oder relative Dichte</b>	
<b>Dichte bei 20 °C:</b>	0,9 - 1,1 g/cm <sup>3</sup>
<b>Teilchengröße:</b>	
<b>Viskosität:</b>	
<b>Dynamisch bei 20 °C:</b>	> 500 mPas (DIN 53019)
<b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	Vollständig mischbar
<b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):</b>	Nicht bestimmt
<b>Festkörpergehalt:</b>	8 - 9 %
<b>Lösemittelgehalt:</b>	
<b>Organische Lösemittel:</b>	< 3,0 %
<b>VOC ohne Wasser (EG)</b>	155,38 g/l
<b>VOC mit Wasser (EG)</b>	27,01 - < 33,01 g/l
<b>VOC mit Wasser (EG):</b>	< 3,001 %
<b>VOCV (CH)</b>	3,000 %

**9.2 Sonstige Angaben**

**Angaben über physikalische**

**Gefahrenklassen**

**Explosive Stoffe / Gemische und Erzeugnisse**

<b>mit Explosivstoff</b>	Entfällt
<b>Entzündbare Gase</b>	Entfällt
<b>Aerosole</b>	Entfällt
<b>Oxidierende Gase</b>	Entfällt
<b>Gase unter Druck</b>	Entfällt
<b>Entzündbare Flüssigkeiten</b>	Entfällt
<b>Entzündbare Feststoffe</b>	Entfällt
<b>Selbstersetzliche Stoffe und Gemische</b>	Entfällt
<b>Pyrophore Flüssigkeiten</b>	Entfällt
<b>Pyrophore Feststoffe</b>	Entfällt

(Fortsetzung auf Seite 9)

**RÖFIX SA 933 RETARDER**

(Fortsetzung von Seite 8)

<b>Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische</b>	Entfällt
<b>Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</b>	Entfällt
<b>Oxidierende Flüssigkeiten</b>	Entfällt
<b>Oxidierende Feststoffe</b>	Entfällt
<b>Organische Peroxide</b>	Entfällt
<b>Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische</b>	Entfällt
<b>Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	Entfällt

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1 Reaktivität**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.2 Chemische Stabilität**

Das Produkt ist stabil, solange es sachgerecht und trocken gelagert wird.

**Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**Mindesthaltbarkeit:**

Lagerfähigkeit (+5°C bis +25°C): Siehe Angabe auf dem Gebinde.

**Weitere Angaben:**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

**Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

**Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, iso-Alkane, Cyclische, <2% Aromaten**

Oral	LD <sub>50</sub>	> 5.000 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
Dermal	LD <sub>50</sub>	> 5.000 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)
Inhalativ	LC <sub>50</sub> (4h)	> 5.000 mg/m <sup>3</sup> (Ratte) (OECD 403)

**2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Oral	LD <sub>50</sub>	450 mg/kg (ATE)
------	------------------	-----------------

(Fortsetzung auf Seite 10)

**RÖFIX SA 933 RETARDER**

(Fortsetzung von Seite 9)

Dermal	LD <sub>50</sub>	1.150 mg/kg (Maus) 597 mg/kg (Ratte) > 2.000 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC <sub>50</sub> (4h)	0,05 mg/l (ATE)
<b>2682-20-4 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on</b>		
Oral	LD <sub>50</sub>	232 - 249 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
Dermal	LD <sub>50</sub>	242 mg/kg (Ratte) (OECD 402)
Inhalativ	LC <sub>50</sub> (4h)	0,05 mg/l (ATE)
	LC <sub>50</sub> (4h)	0,11 mg/l (Ratte) (OECD 403)

**Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):**

**Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, iso-Alkane, Cyclische, <2% Aromaten**

Oral	OECD 414	(nicht spezifiziert) not reproduction toxic (test similar to OECD 413, 414, 415)
Reizwirkung auf die Haut	OECD 404	(nicht spezifiziert) slight irritant
Reizwirkung auf die Augen	OECD 405	(nicht spezifiziert) slight irritant
Sensibilisierung	OECD 406	(nicht spezifiziert) not sensitizing
	OECD 453	(nicht spezifiziert) not carcinogenic
	OECD 474	(nicht spezifiziert) not mutagenic (test similar to OECD 471, 473, 474, 476, 478, 479)

**2682-20-4 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on**

Oral	OECD 408 (Repeated dose oral toxicity 90d)	19 mg/kg bw/day (Ratte)
Reizwirkung auf die Haut	OECD 404	(Kaninchen) corrosive
Sensibilisierung	OECD 406	(Meerschwein) sensitizing

**Primäre Reizwirkung:**

**An der Haut:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Am Auge:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierung:**

Bei längerer Exposition ist eine sensibilisierende Wirkung durch Hautkontakt möglich.  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Keimzell-Mutagenität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Karzinogenität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 11)

## RÖFIX SA 933 RETARDER

(Fortsetzung von Seite 10)

### Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei einmaliger Exposition (STOT SE):

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei wiederholter Exposition (STOT RE):

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Aspirationsgefahr:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Praktische Erfahrungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### Allgemeine Hinweise

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

#### Endokrinschädliche Eigenschaften

55406-53-6 | 3-Iod-2-propinylbutylcarbamat

Liste II

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

#### Aquatische Toxizität:

##### Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, iso-Alkane, Cyclische, <2% Aromaten

LC <sub>50</sub> (96h)	> 1.000 mg/l (Fisch)
EC <sub>50</sub> (48h)	> 1.000 mg/l (Wasserfloh - daphnia)
IC <sub>50</sub> (72h)	> 1.000 mg/l (Alge - pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC (48h)	0,13 mg/l (Fisch - oncorhynchus mykiss)
NOEC (21d)	0,23 mg/l (Wasserfloh - daphnia magna)

##### 2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

LC <sub>50</sub> (96h)	1,6 mg/l (Fisch - oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
EC <sub>50</sub> (48h)	3,27 mg/l (Wasserfloh - daphnia magna) 1,5 mg/l (Wasserfloh - daphnia)
EC <sub>50</sub> (72h)	0,11 mg/l (Alge - selenastrum capricornutum) (OECD 201) 2 mg/l (Alge - scenedesmus subspicatus)
EC <sub>50</sub> (16h)	0,4 mg/l (Pseudomonas putida)
EC <sub>10</sub> (72h)	0,04 mg/l (Alge - selenastrum capricornutum) (OECD 201)
NOEC (21d)	1,2 mg/l (Wasserfloh - daphnia magna) (OECD 202)
NOEC (28d)	0,21 mg/l (Fisch - oncorhynchus mykiss) (OECD 215)

##### 2682-20-4 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

LC <sub>50</sub> (96h Meerwasser)	2,98 mg/l (Wasserfloh - daphnia magna)
LC <sub>50</sub> (96h Süßwasser)	0,934 mg/l (Wasserfloh - daphnia magna)
LC <sub>50</sub>	4,77 mg/l (Fisch) (OECD 203)
EC <sub>10</sub>	0,044 mg/l (Wasserfloh - daphnia magna) (OECD 211) 4,93 mg/l (Fisch)
EC <sub>50</sub>	41 mg/l (Aktivierter Klärschlamm) (OECD 209) 0,103 mg/l (Alge - pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
EC <sub>50</sub> (16h)	2,3 mg/l (Pseudomonas putida)

(Fortsetzung auf Seite 12)

## RÖFIX SA 933 RETARDER

(Fortsetzung von Seite 11)

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Ein Teil der Komponenten ist biologisch abbaubar

#### Eliminationsgrad:

#### 2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

Biologischer Abbau	> 70 % (Aktivierter Klärschlamm) (OECD 303 A)
	> 90 % (nicht spezifiziert) (OECD 302 B)

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

#### 2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

Log Kow	0,7 (nicht spezifiziert) (OECD 117)
---------	-------------------------------------

#### Biokonzentrationsfaktor (BCF)

#### 2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

Biokonzentrationsfaktor (BCF)	6,95 (nicht spezifiziert) (OECD 305)
-------------------------------	--------------------------------------

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

#### PBT:

Dieser Stoff / diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1% oder höher, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) eingestuft sind.

#### vPvB:

Dieser Stoff / diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1% oder höher, die als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

#### Literatur

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### Ökotoxische Wirkungen:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### Verhalten in Kläranlagen:

#### 2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

EC <sub>20</sub> (0,5h)	3,3 mg/l (Belebtschlammorganismen) (OECD 209)
EC <sub>20</sub> (3h)	3,3 mg/l (Belebtschlammorganismen) (OECD 209)
EC <sub>50</sub> (3h)	13 mg/l (Belebtschlammorganismen) (OECD 209)
OECD 302 B Zahn Wellens Test	90 % (Belebtschlammorganismen) (OECD 302)
OECD 303 A Activated Sludge Units	% (Ratte)
	> 70 % (Belebtschlammorganismen) (OECD 303 A)

#### 2682-20-4 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

EC <sub>20</sub> (3h)	2,8 mg/l (Belebtschlammorganismen) (DIN 38412-3 TTC-Test)
-----------------------	---

#### Weitere ökologische Hinweise:

#### Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in grösseren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

CH

(Fortsetzung auf Seite 13)

**RÖFIX SA 933 RETARDER**

(Fortsetzung von Seite 12)

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

**Empfehlung:**



Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Gefahr der Umweltverschmutzung. Befolgen Sie die geltenden Vorschriften zum Thema Abfallentsorgung. Bewahren Sie unbenutzte Produkte und verschmutzte Verpackungen verschlossen auf. Behälter zur Abfallsammlung bereitstellen. Zur Entsorgung Fachbetrieb übergeben, der zur Durchführung solcher Tätigkeiten berechtigt ist. Eine Freisetzung des Produktes in die Umwelt verhindern. Produkt nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Darf nicht mit dem Siedlungsabfall entsorgt werden. Leere Gebinde können in einer Müllverbrennungsanlage energetisch genutzt oder bei entsprechender Klassifizierung auf einer Deponie gesammelt werden. Perfekt gereinigte Verpackungen können dem Recycling zugeführt werden.

Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

**Europäisches Abfallverzeichnis**

07 02 14*	Abfälle von Zusatzstoffen, die gefährliche Stoffe enthalten
15 01 02	Verpackungen aus Kunststoff

**Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (SR 814.610.1)**

07 02 14: Abfälle von Zusatzstoffen, die gefährliche Stoffe enthalten

Klassierung: S = Sonderabfall

15 01 02: Verpackungen aus Kunststoff

15 01 02 für die restentleerten Verpackungen

**Ungereinigte Verpackungen**

**Empfehlung:**

Entsorgung gemäss den behördlichen Vorschriften.

Nur restentleerte Verpackungen zum Recycling geben.

**Empfohlenes Reinigungsmittel:**

Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**14.1 UN-Nummer**

ADR, ADN, IMDG, IATA

Entfällt

**14.2 Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung**

ADR, ADN, IMDG, IATA

Entfällt

**14.3 Transportgefahrenklassen**

ADR, ADN, IMDG, IATA

Klasse

Entfällt

(Fortsetzung auf Seite 14)

**RÖFIX SA 933 RETARDER**

(Fortsetzung von Seite 13)

**14.4 Verpackungsgruppe  
ADR, IMDG, IATA**

Entfällt

**14.5 Umweltgefahren  
Marine pollutant:**

Nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmassnahmen für  
den Verwender**

Nicht anwendbar.

**14.7 Massengutbeförderung gemäss Anhang  
II des MARPOL-Übereinkommens und  
gemäss IBC-Code**

Nicht anwendbar.

**UN "Model Regulation":**

Entfällt

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.

822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.

ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.

**Richtlinie (EU) 2012/18**

**Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I :**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII :**

**Zusatzinformationen zu Eintrag 78**

Das Produkt enthält keine synthetische polymere Mikroplastik >0,01% entsprechend EG 2055/2023.

**Verordnung (EU) Nr. 649/2012**

**Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

**(Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltstoffe ist enthalten.

**Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

**Verordnung (EG) 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Nationale Vorschriften:**

**Wassergefährdungsklasse:**

Klasse B (Selbsteinstufung): Schwach wassergefährdend

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**

·Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission

(Fortsetzung auf Seite 15)

## RÖFIX SA 933 RETARDER

(Fortsetzung von Seite 14)

·Verordnung (EU) Nr. 878/2020 der Kommission vom 18. Juni 2020 zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

·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

·Verordnung (EU) 2015/830 der Kommission vom 28. Mai 2015 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

·Verordnung (EG) 1013/2006 über die Verbringung von Abfällen

·Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen - Chemikalienverordnung ChemV (813.11)

·Verordnung zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen - Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung ChemRRV (814.81)

·Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche (822.115.2)

·Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen VOCV (814.018)

·Luftreinhalte-Verordnung LRV (814.318.142.1)

·Verordnung über den Schutz vor Störfällen - Störfallverordnung StfV (814.012)

·Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (814.610.1)

·Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten - Verordnung über die Unfallverhütung VUV (832.30)

·Grenzwerte am Arbeitsplatz SUVA (MAK-Werte, BAT-Werte, Grenzwerte für physikalische Einwirkungen )

·Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten

**VOC (EU) < 3,001 %**

**VOCV (CH) 3,000 %**

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Gründe für Änderungen

\* Daten gegenüber der Vorversion geändert.

### Relevante Sätze:

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H301 Giftig bei Verschlucken.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

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.

H330 Lebensgefahr bei Einatmen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 16)

## RÖFIX SA 933 RETARDER

(Fortsetzung von Seite 15)

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Schulungshinweise:**

Zusätzliche Schulungen, die über die vorgeschriebene Unterweisung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen hinausgehen, sind nicht erforderlich.

**Datenblatt ausstellender Bereich:**

Abteilung Produktsicherheit (+43/(0)5522-41646-0 / klaus.ritter@fixit-gruppe.com)

**Ansprechpartner:**

Dr. Klaus Ritter

**Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (maximum concentration of a chemical substance in the workplace, Austria/Germany)

PBT: persistent, bioaccumulative and toxic properties

vPvB: very persistent, bioaccumulative properties

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

ATE: Acute toxicity estimate values (Schätzwerte Akuter Toxizität)

Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3

Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Acute Tox. 2: Akute Toxizität – Kategorie 2

Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

Skin Sens. 1A: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1A

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1

Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

**Sonstige Informationen:**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produkts und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar. Bestehende Gesetze, Verordnungen und Regelwerke, auch solche, die in diesem Datenblatt nicht genannt werden, sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.