

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Handelsname:**

**FIXIT 383 Algen- und Pilz-Sanierlösung**

**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

**Produktkategorie**

PC8 Biozidprodukte

**Prozesskategorie**

PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen

PROC11 Nicht-industrielles Sprühen

PROC19 Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt

**Umweltfreisetzungskategorie**

ERC10a / ERC11a Breite Verwendung von Erzeugnissen mit geringer Freisetzung

**Erzeugniskategorie**

AC0 Sonstiges

**Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Biozid-Produkt - Gemisch für den industriellen und handwerklichen Gebrauch zur Entfernung von Mikroorganismen auf Oberflächen von Bauwerken. Die Verwendung für andere Zwecke ist nicht empfehlenswert.

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/Lieferant:**

FIXIT AG  
Im Schachen 416  
5113 Holderbank AG  
Schweiz

Tel. +41 (0)62 887 51 51

Fax +41 (0)62 887 53 53

info@fixit.ch

fixit.ch

**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

**FIXIT 383 Algen- und Pilz-Sanierlösung**

(Fortsetzung von Seite 1)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Aquatic Chronic 2 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

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

Das Produkt ist gemäss CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

**Gefahrenpiktogramme**



GHS07 GHS09

**Signalwort**

Achtung

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

2-Octyl-2H-isothiazol-3-on

**Gefahrenhinweise**

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

P501 Inhalt/Behälter zugelassenem Entsorger oder kommunaler Sammelstelle zuführen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

**PBT:** Nicht anwendbar.

**vPvB:** Nicht anwendbar.

**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:**

Mikrobiozid auf Basis Benzalkoniumchlorid und Octylisothiazolon

(Fortsetzung auf Seite 3)

**FIXIT 383 Algen- und Pilz-Sanierlösung**

(Fortsetzung von Seite 2)

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 111-46-6 EINECS: 203-872-2 Indexnummer: 603-140-00-6 REACH: 01-2119457857-21	2,2'-Oxydiethanol ☠ STOT RE 2, H373; ⚠ Acute Tox. 4, H302	1 - 2,5%
CAS: 68424-85-1 EINECS: 270-325-2 REACH: 01-2119983287-23	Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, chloride ☠ Skin Corr. 1B, H314; ☠ Aquatic Acute 1, H400; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312	≥ 0,25 - < 0,5%
CAS: 26530-20-1 EINECS: 247-761-7 Indexnummer: 613-112-00-5 REACH: 01-2120768921-45	2-Octyl-2H-isothiazol-3-on ☠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 2, H330; ☠ Skin Corr. 1, H314; Eye Dam. 1, H318; ☠ Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100); ⚠ Skin Sens. 1A, H317, EUH071 ATE: LD <sub>50</sub> oral: 125 mg/kg LD <sub>50</sub> dermal: 311 mg/kg Spezifische Konzentrationsgrenze: Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %	≥ 0,025 - < 0,05%

CAS: 26530-20-1 EINECS: 247-761-7 Indexnummer: 613-112-00-5 REACH: 01-2120768921-45	2-Octyl-2H-isothiazol-3-on ☠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 2, H330; ☠ Skin Corr. 1, H314; Eye Dam. 1, H318; ☠ Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100); ⚠ Skin Sens. 1A, H317, EUH071 ATE: LD <sub>50</sub> oral: 125 mg/kg LD <sub>50</sub> dermal: 311 mg/kg Spezifische Konzentrationsgrenze: Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %	≥ 0,025 - < 0,05%
CAS: 68424-85-1 EINECS: 270-325-2 REACH: 01-2119983287-23	Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, chloride ☠ Skin Corr. 1B, H314; ☠ Aquatic Acute 1, H400; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312	≥ 0,25 - < 0,5%

**Sonstige Inhaltsstoffe (>20%):**

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

(Fortsetzung auf Seite 4)

**FIXIT 383 Algen- und Pilz-Sanierlösung**

(Fortsetzung von Seite 3)

**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.

**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****Geeignete Löschmittel:**

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

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Keine.

**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.

**Besondere Schutzausrüstung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

CH

(Fortsetzung auf Seite 5)

**FIXIT 383 Algen- und Pilz-Sanierlösung**

(Fortsetzung von Seite 4)

**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.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Lagerung:****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****7.3 Spezifische Endanwendungen:**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

CH

(Fortsetzung auf Seite 6)

**FIXIT 383 Algen- und Pilz-Sanierlösung**

(Fortsetzung von Seite 5)

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

**111-46-6 2,2'-Oxydiethanol**

MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 176 mg/m <sup>3</sup> , 40 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 44 mg/m <sup>3</sup> , 10 ml/m <sup>3</sup> SSc;
---------------	---

**DNEL-Werte**

**111-46-6 2,2'-Oxydiethanol**

Dermal	Systemisch - Langzeitwirkung	21 mg/kg bw/d (Verbraucher) 43 mg/kg bw/d (Arbeitnehmer)
Inhalativ	Systemisch - Langzeitwirkung	12 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher) 44 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitnehmer)

**PNEC-Werte**

**111-46-6 2,2'-Oxydiethanol**

Süßwasser	10 mg/l
Meerwasser	1 mg/l
Boden	1,53 mg/kg
Sedimente (Süßwasser)	20,9 mg/kg
Sedimente (Meerwasser)	2,09 mg/kg
Kläranlage	199,5 mg/l

**26530-20-1 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on**

Süßwasser	0,0022 mg/l (nicht spezifiziert)
Meerwasser	0,00022 mg/l (nicht spezifiziert)
Boden	0,0082 mg/kg (nicht spezifiziert)
Kläranlage	0,0475 mg/l (nicht spezifiziert)

**Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

Entfällt

**Zusätzliche Hinweise:**

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**8.2.1. Persönliche Schutzausrüstung**

**Allgemeine Schutz- und Hygienemassnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Verschmutzte Kleidung sofort ausziehen und vor erneuter Verwendung gründlich reinigen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Waschgelegenheit am Arbeitsplatz vorsehen.

**Atemschutz:**



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

(Fortsetzung auf Seite 7)

**FIXIT 383 Algen- und Pilz-Sanierlösung**

(Fortsetzung von Seite 6)

**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:**

Handschuhe aus Nitrilkautschuk  
Handschuhe aus synthetischem Gummi  
Handschuhe aus PVC  
Handschuhe aus Neopren  
Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,15\text{mm}$

**Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:**

Handschuhe aus Leder

**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.

**8.2.2. Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen**

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

**8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

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

CH

(Fortsetzung auf Seite 8)

**FIXIT 383 Algen- und Pilz-Sanierlösung**

(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>	Farblos
<b>Geruch:</b>	Mild
<b>Geruchsschwelle:</b>	Nicht sicherheitsrelevant
<b>pH-Wert bei 20 °C:</b>	4 - 5
<b>Zustandsänderung</b>	
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	0 °C
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	100 °C
<b>Entzündlichkeit (fest, gasförmig):</b>	
<b>Flammpunkt:</b>	Nicht anwendbar.
<b>Selbstentzündlichkeit:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Oxidierende Eigenschaften:</b>	Keine
<b>Explosionsgefahr:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
<b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>	23 hPa
<b>Dichte und/oder relative Dichte</b>	
<b>Dichte bei 20 °C:</b>	1 g/cm <sup>3</sup>
<b>Teilchengröße:</b>	
<b>Viskosität:</b>	
<b>Dynamisch bei 20 °C:</b>	~ 1 mPas
<b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit</b>	
<b>Wasser:</b>	Vollständig mischbar
<b>Festkörpergehalt:</b>	0,5 %
<b>VOC ohne Wasser (EG)</b>	671,14 g/l
<b>VOC mit Wasser (EG)</b>	10,20 g/l
<b>VOC mit Wasser (EG):</b>	1,020 %
<b>VOCV (CH)</b>	0,000 %

**9.2 Sonstige Angaben**

**Angaben über physikalische**

**Gefahrenklassen**

<b>Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse 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
<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

(Fortsetzung auf Seite 9)



**FIXIT 383 Algen- und Pilz-Sanierlösung**

(Fortsetzung von Seite 8)

<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.

**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Oral	ATE mix	> 5.000 mg/kg (Ratte)
Dermal	ATE mix	> 5.000 mg/kg (Ratte)

**111-46-6 2,2'-Oxydiethanol**

Oral	LD <sub>50</sub>	19.600 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD <sub>50</sub>	13.300 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC <sub>50</sub> (4h)	> 4,6 mg/l (Ratte)

**68424-85-1 Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, chloride**

Oral	LD <sub>50</sub>	240 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD <sub>50</sub>	1.560 mg/kg (Ratte)

**26530-20-1 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on**

Oral	LD <sub>50</sub>	125 mg/kg (ATE)
		125 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
Dermal	LD <sub>50</sub>	311 mg/kg (ATE)

(Fortsetzung auf Seite 10)

**FIXIT 383 Algen- und Pilz-Sanierlösung**

(Fortsetzung von Seite 9)

Inhalativ	LC <sub>50</sub> (4h)	311 mg/kg (Ratte) (OECD 402) 0,5 mg/l (ATE)
-----------	-----------------------	--

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

**26530-20-1 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on**

Oral	OECD 471 (In vitro - Mutation, Ames-Test)	(Salmonella typhimurium) Negative
Reizwirkung auf die Haut	OECD 404	(Kaninchen) Corrosive Category 1B
Reizwirkung auf die Augen	OECD 405	(Kaninchen) Irreversible effects Category 1
Sensibilisierung	OECD 406	(Meerschweinchen) Sensitizing Category 1

**Sensibilisierung:**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Praktische Erfahrungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Allgemeine Hinweise**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

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

**Aquatische Toxizität:**

L(E)C <sub>50</sub> mix	10 - 100 mg/l (Algen) 10 - 100 mg/l (Wasserfloh - daphnia) 10 - 100 mg/l (Fisch)
-------------------------	--

**111-46-6 2,2'-Oxydiethanol**

LC <sub>50</sub> (96h)	75.200 mg/l (Fettkopfelritze - pimephales promelas)
LD <sub>50</sub> (7d)	6.238 mg/l (Echinodorus cordifolius)
EC <sub>50</sub> (24h)	> 10.000 mg/l (Wasserfloh - daphnia magna)
NOELR (72h)	> 100 mg/l (Alge - pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC (7d)	24.000 mg/l (Wasserfloh - ceriodaphnia dubia) 32.000 mg/l (Fettkopfelritze - pimephales promelas)

**68424-85-1 Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, chloride**

LC <sub>50</sub> (96h)	0,85 mg/l (Fisch)
EC <sub>50</sub>	30,4 mg/l (Belebtschlammorganismen)
EC <sub>50</sub> (48h)	0,016 mg/l (Wasserfloh - daphnia)
IC <sub>50</sub> (72h)	0,03 mg/l (Alge - selenastrum capricornutum)

**26530-20-1 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on**

LC <sub>50</sub> (96h)	0,03 mg/l (Regenbogenforelle - oncorhynchus mykiss)
LC <sub>50</sub> (96h Süßwasser)	0,122 mg/l (Fische - pisces)

(Fortsetzung auf Seite 11)

**FIXIT 383 Algen- und Pilz-Sanierlösung**

(Fortsetzung von Seite 10)

EC <sub>10</sub>	0,068 mg/l (Algen) 0,022 mg/l (Fische - pisces) 0,035 mg/l (Wirbellose - invertebrate)
EC <sub>50</sub>	30,4 mg/l (Aktivierter Klärschlamm)
EC <sub>50</sub> (48h)	0,32 mg/l (Wasserfloh - daphnia magna) 0,42 mg/l (Wasserfloh - daphnia) (OECD 202)
EC <sub>50</sub> (72h)	0,084 mg/l (Alge - scenedesmus subspicatus) (OECD 201) S 63
EC <sub>50</sub> (96h)	0,047 mg/l (Regenbogenforelle - oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
EC <sub>50</sub> /LC <sub>50</sub>	0,15 mg/l (Algen) 0,181 mg/l (Wirbellose - invertebrate)
IC <sub>50</sub> (72h)	0,084 mg/l (Alge - scenedesmus subspicatus) (OECD 201)

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Ein Teil der Komponenten ist biologisch abbaubar

**26530-20-1 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on**

Oral	OECD 309 Simulation Biodegradation - Surface Water	0,6 - 1,4 d (nicht spezifiziert) S 635
------	--	---

**Verhalten in Umweltkompartimenten:****Komponente:**

Der Stoff Benzalkoniumchlorid (BAC) hat sich im OECD 301 D-Test als leicht biologisch abbaubar erwiesen (&gt;60% Sauerstoff-Verbrauch).

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

log Kow 0,5 - 1,58 BAC

**26530-20-1 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on**

OECD 107 LogKow (Shake Flask Method)	2,92 (n-Octanol/Wasser)
--------------------------------------	-------------------------

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen****Literatur**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Ökotoxische Wirkungen:**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Verhalten in Kläranlagen:****111-46-6 2,2'-Oxydiethanol**

EC <sub>10</sub> (0,5h)	> 1.995 mg/l (Aktivierter Klärschlamm)
-------------------------	--

**26530-20-1 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on**

EC <sub>20</sub> (0,5h)	10,4 mg/l (Aktivierter Klärschlamm) (TTC-Test 8901 Macherey Nagel)
-------------------------	--

(Fortsetzung auf Seite 12)

### **FIXIT 383 Algen- und Pilz-Sanierlösung**

(Fortsetzung von Seite 11)

EC <sub>20</sub> (3h)	7,3 mg/l (Aktivierter Klärschlamm) (OECD 209)
OECD 303 A Activated Sludge Units	> 83 % (Aktivierter Klärschlamm) S 313

#### **Weitere ökologische Hinweise:**

#### **Allgemeine Hinweise:**

Schädlich für Wasserorganismen

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend

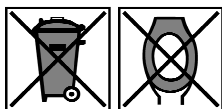
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

### **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

#### **Empfehlung:**



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

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

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

16 03 05: Organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

Klassierung: S = Sonderabfall

15 01 02: Verpackungen aus Kunststoff

15 01 02 für die restentleerten Verpackungen

### **13.2 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

### **14.4 Verpackungsgruppe**

ADR, IMDG, IATA

Entfällt

### **14.5 Umweltgefahren**

Marine pollutant:

Nein

(Fortsetzung auf Seite 13)

**FIXIT 383 Algen- und Pilz-Sanierlösung**

(Fortsetzung von Seite 12)

**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**

822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind zu beachten.  
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.

**Richtlinie 2012/18/EU**

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

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Seveso-Kategorie E2** Gewässergefährdend

**Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 200 t

**Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 500 t

**Nationale Vorschriften:**

**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

**Biozide Wirkstoffe (98/8/EG):**

Angaben auf Basis der Rezeptur und der Informationen zu den Rohstoffen aus der Lieferkette.

Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, chloride	≥ 0,25 - < 0,5%
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	≥ 0,025 - < 0,05%

**Klassierung nach 2004/42/EG:**

Entfällt.

**Wassergefährdungsklasse:**

Ermittlung anhand der Komponenten

Klasse A (Selbsteinstufung): Wassergefährdend

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**

·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)

(Fortsetzung auf Seite 14)

### **FIXIT 383 Algen- und Pilz-Sanierlösung**

(Fortsetzung von Seite 13)

- 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 )
- VOC (EU)** 1,020 %
- VOCV (CH)** 0,000 %

#### **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

### **Gründe für Änderungen**

\* Daten gegenüber der Vorversion geändert.

#### **Relevante Sätze:**

- H301 Giftig bei Verschlucken.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H311 Giftig bei Hautkontakt.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

#### **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

**Datum der Vorgängerversion:** 28.09.2021

#### **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)

(Fortsetzung auf Seite 15)

**FIXIT 383 Algen- und Pilz-Sanierlösung**

(Fortsetzung von Seite 14)

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  
Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3  
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4  
Acute Tox. 2: Akute Toxizität – Kategorie 2  
Skin Corr. 1: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1  
Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B  
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 RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2  
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1  
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1  
Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

**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.