Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 25.08.2023 Vers.: 3 (ersetzt Version 2) überarbeitet am: 27.05.2023

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname:

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

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 25.08.2023 Vers.: 3 (ersetzt Version 2) überarbeitet am: 27.05.2023

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 gemäß lokalen und nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Zusätzliche Angaben:
Enthält folgende biozide Wirkstoffe um das Produkt zu schützen. Bitte beachten Sie die Hinweise im Sicherheitsdatenblatt und die gesetzlichen Regelungen: 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on

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.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 25.08.2023 Vers.: 3 (ersetzt Version 2) überarbeitet am: 27.05.2023

Algen- und Pilz-Sanierlösung

(Fortsetzung von Seite 2)

3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische

Beschreibung:
Mikrobiozid auf Basis Benzalkoniumchlorid und Octylisothiazolon

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_{50} oral: 125 mg/kg LD_{50} 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_{50} oral: 125 mg/kg LD_{50} 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: [1]	Wasser	50 - < 100%

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

[1] Nicht registrierpflichtig entsprechend EG 1907/2006 Anhang V (Punkt 7) oder Artikel 2.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 25.08.2023 Vers.: 3 (ersetzt Version 2) überarbeitet am: 27.05.2023

Algen- und Pilz-Sanierlösung

(Fortsetzung von Seite 3)

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.

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.

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.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Algen- und Pilz-Sanierlösung

(Fortsetzung von Seite 4)

Besondere Schutzausrüstung:
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

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.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

(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/m³, 40 ml/m³ Langzeitwert: 44 mg/m³, 10 ml/m³ 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/m³ (Verbraucher)
		44 mg/m³ (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 dienten 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)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

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 Handschuhmaterialen 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 ≥ 0,5 mm ; Durchbruchzeit ≥ 480 min.)
Nitrilkautschuk (Materialstärke ≥ 0,35 mm ; Durchbruchzeit ≥ 480 min.)
Butylkautschuk (Materialstärke ≥ 0,5 mm ; Durchbruchzeit ≥ 480 min.)
Fluorkautschuk (Materialstärke ≥ 0,4 mm ; Durchbruchzeit ≥ 480 min.)
Handschuhe aus synthetischem Gummi
Handschuhe aus PVC
Es werden Neoprene Schutzhandschuhe mit einer Materialdicke von ≥ 0,5 mm empfohlen.
Handschuhe aus Neopren

Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialen:
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.

8.2.2. 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.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 25.08.2023 Vers.: 3 (ersetzt Version 2) überarbeitet am: 27.05.2023

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	
Aggregatzustand	Flüssig
Aussehen:	
Form:	Flüssig
Farbe:	Farblos
Geruch:	Mild
Geruchsschwelle:	Nicht sicherheitsrelevant
pH-Wert bei 20 °C:	4 - 5
Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	0 °C (ISO 3016)
Siedepunkt/Siedebereich:	100 °C
Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Der Stoff ist nicht entzündlich.
Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
Oxidierende Eigenschaften:	Keine
Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Dampfdruck bei 20 °C:	23 hPa
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte bei 20 °C:	1 g/cm³
Teilchengröße:	
Viskosität:	
Dynamisch bei 20 °C:	~ 1 mPas (DIN 53019)
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit	
Wasser:	Vollständig mischbar
Festkörpergehalt:	0,5 %
Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	1,0 %
VOC ohne Wasser (EG)	671,14 g/l
VOC mit Wasser (EG)	10,20 g/l
VOC mit Wasser (EG):	1,020 %
VOCV (CH)	0,000 %

9.2 Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen	
Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	Entfällt
Entzündbare Gase	Entfällt
Aerosole	Entfällt
Oxidierende Gase	Entfällt
Gase unter Druck	Entfällt
Entzündbare Flüssigkeiten	Entfällt
Entzündbare Feststoffe	Entfällt
Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	Entfällt
Pyrophore Flüssigkeiten	Entfällt
Pyrophore Feststoffe	Entfällt
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	Entfällt
Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	Entfällt
Oxidierende Flüssigkeiten	Entfällt
Oxidierende Feststoffe	Entfällt

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 25.08.2023 Vers.: 3 (ersetzt Version 2) überarbeitet am: 27.05.2023

Algen- und Pilz-Sanierlösung

(Fortsetzung von Seite 8)

Organische Peroxide	Entfällt
Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	Entfällt
Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	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:		
Oral	ATE mix	> 5.000 mg/kg (Ratte)
Dermal	ATE mix	> 5.000 mg/kg (Ratte)

111-46-6 2,2'-Oxydiethanol		
Oral	LD_{50}	19.600 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD_{50}	13.300 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC_{50} (4h)	> 4,6 mg/l (Ratte)
68424-85-1 Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, chloride		
Oral	LD_{50}	240 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD_{50}	1.560 mg/kg (Ratte)
26530-20-1 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on		
Oral	LD_{50}	125 mg/kg (ATE)

(Fortsetzung auf Seite 10)

(Fortsetzung von Seite 9)

Dermal	LD_{50}	125 mg/kg (Ratte) (OECD 401) 311 mg/kg (ATE) 311 mg/kg (Ratte) (OECD 402)
Inhalativ	LC_{50} (4h)	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

An der Haut:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Am Auge:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung:
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

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.

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
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.

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 25.08.2023 Vers.: 3 (ersetzt Version 2) überarbeitet am: 27.05.2023

Algen- und Pilz-Sanierlösung

(Fortsetzung von Seite 10)

Aquatische Toxizität:	
L(E)C_{50} mix	10 - 100 mg/l (Algen) 10 - 100 mg/l (Wasserfloh - daphnia) 10 - 100 mg/l (Fisch)

111-46-6 2,2'-Oxydiethanol	
LC_{50} (96h)	75.200 mg/l (Fettkopfelritze - pimephales promelas)
LD_{50} (7d)	6.238 mg/l (Echinodorus cordifolius)
EC_{50} (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_{50} (96h)	0,85 mg/l (Fisch)
EC_{50}	30,4 mg/l (Belebtschlammorganismen)
EC_{50} (48h)	0,016 mg/l (Wasserfloh - daphnia)
IC_{50} (72h)	0,03 mg/l (Alge - selenastrum capricornutum)
26530-20-1 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	
LC_{50} (96h)	0,03 mg/l (Regenbogenforelle - oncorhynchus mykiss)
LC_{50} (96h Süßwasser)	0,122 mg/l (Fische - pisces)
EC_{10}	0,068 mg/l (Algen)
	0,022 mg/l (Fische - pisces)
	0,035 mg/l (Wirbellose - invertebrate)
EC_{50}	30,4 mg/l (Aktivierter Klärschlamm)
EC_{50} (48h)	0,32 mg/l (Wasserfloh - daphnia magna)
	0,42 mg/l (Wasserfloh - daphnia) (OECD 202)
EC_{50} (72h)	0,084 mg/l (Alge - scenedesmus subspicatus) (OECD 201) S 63
EC_{50} (96h)	0,047 mg/l (Regenbogenforelle - oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
EC_{50}/LC_{50}	0,15 mg/l (Algen)
	0,181 mg/l (Wirbellose - invertebrate)
IC_{50} (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 (>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)

(Fortsetzung auf Seite 12)

(Fortsetzung von Seite 11)

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_{10} (0,5h)	> 1.995 mg/l (Aktivierter Klärschlamm)
26530-20-1 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	
EC_{20} (0,5h)	10,4 mg/l (Aktivierter Klärschlamm) (TTC-Test 8901 Macherey Nagel)
EC_{20} (3h)	7,3 mg/l (Aktivierter Klärschlamm) (OECD 209)
OECD 303 A Activated Sludge Units	> 83 % (Aktivierter Klärschlamm) S 313

Weitere ökologische Hinweise:

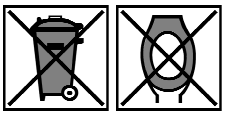
Allgemeine Hinweise:
Schädlich für Wasserorganismen
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

*

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.

Europäisches Abfallverzeichnis	
16 03 05*	Organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
15 01 02	Verpackungen aus Kunststoff
HP14	ökotoxisch

15 01 02 für die restentleerten Verpackungen

(Fortsetzung auf Seite 13)

(Fortsetzung von Seite 12)

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
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

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 25.08.2023 Vers.: 3 (ersetzt Version 2) überarbeitet am: 27.05.2023

Algen- und Pilz-Sanierlösung

(Fortsetzung von Seite 13)

VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3

Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148

Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

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 (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

·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)

(Fortsetzung auf Seite 15)

(Fortsetzung von Seite 14)

·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)

·Technische Regeln für Gefahrstoffe 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
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: 25.01.2023
Versionsnummer der Vorgängerversion: 2

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, bioaccumulatice properties

(Fortsetzung auf Seite 16)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 25.08.2023 Vers.: 3 (ersetzt Version 2) überarbeitet am: 27.05.2023

Algen- und Pilz-Sanierlösung

(Fortsetzung von Seite 15)

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
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.