

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname:

RÖFIX Filmkonservierung EXTRA Algizide/Fungizide Ausrüstung

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

Lebenszyklusstadien

PW Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender

Verwendungssektor

SU19 Bauwirtschaft

Produktkategorie

PC8 Biozidprodukte

Prozesskategorie

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:

RÖFIX AG
Badstraße 23
6832 Röthis
Österreich

Tel. +43 (0)5522 41646-0
Fax +43 (0)5522 41646-328
office.roethis@roefix.com
roefix.com

Auskunftgebender Bereich:

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

1.4 Notrufnummer



Vergiftungsinformation Wien: +43/(0)1-406 43 43
Europäischer Notruf: 112

RÖFIX Filmkonservierung EXTRA Algizide/Fungizide Ausrüstung

(Fortsetzung von Seite 1)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Skin Irrit. 2	H315	Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Sens. 1	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Aquatic Acute 1	H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic 1	H410	Sehr 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

2-tert-Butylamino-4-ethylamino-6-methylthio-s-triazin (Terbutryn)

Gefahrenhinweise

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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

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

P501 Inhalt/Behälter zugelassenem Entsorger oder kommunaler Sammelstelle zuführen.

Zusätzliche Angaben:

Nur für gewerbliche Anwender.

2.3 Sonstige Gefahren

Beim Einatmen von Aerosolnebeln können Gesundheitsgefahren auftreten.

(Fortsetzung auf Seite 3)

RÖFIX Filmkonservierung EXTRA Algizide/Fungizide Ausrüstung

(Fortsetzung von Seite 2)

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:

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen

Gefährliche Inhaltsstoffe:

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, H311; Acute Tox. 3, H331; ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317	≥ 1 - < 2,5%
CAS: 886-50-0 EINECS: 212-950-5 REACH: ²	2-tert-Butylamino-4-ethylamino-6-methylthio-s-triazin (Terbutryn) ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100); ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1B, H317	≥ 0,25 - < 1%

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.

² Eine Registriernummer für diesen Stoff / Gemisch ist nicht verfügbar. Der Stoff ist von der Registrierung ausgenommen, die jährliche Tonnage erfordert keine Registrierung, oder die Registrierung ist für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen.

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.

(Fortsetzung auf Seite 4)

RÖFIX Filmkonservierung EXTRA Algizide/Fungizide Ausrüstung

(Fortsetzung von Seite 3)

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.

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.

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**

Augen- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden. Hinweise zur Expositionsbegrenzung beachten und persönliche Schutzausrüstung anlegen (Pkt. 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.

(Fortsetzung auf Seite 5)

RÖFIX Filmkonservierung EXTRA Algizide/Fungizide Ausrüstung

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

(Fortsetzung von Seite 4)

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

VbF-Klasse: Entfällt

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

PNEC-Werte

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)

Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

RÖFIX Filmkonservierung EXTRA Algizide/Fungizide Ausrüstung

(Fortsetzung von Seite 5)

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)

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 Nitrilkauschuk
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

(Fortsetzung auf Seite 7)

RÖFIX Filmkonservierung EXTRA Algizide/Fungizide Ausrüstung

(Fortsetzung von Seite 6)

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.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**Allgemeine Angaben****Aussehen:**

Form:	Dispersion
Farbe:	Weißlich
Geruch:	Mild
Geruchsschwelle:	Nicht sicherheitsrelevant

pH-Wert bei 20 °C: 6 - 8

Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich: ~ 100 °C

Flammpunkt: Nicht anwendbar

Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt

Selbstentzündungstemperatur: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

Oxidierende Eigenschaften: Keine

Explosive Eigenschaften: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Explosionsgrenzen:

Untere: Nicht bestimmt
Obere: Nicht bestimmt

Dampfdruck bei 20 °C: 23 hPa

Dichte bei 20 °C: 1,05 g/cm³

Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: Vollständig mischbar

Viskosität:

Dynamisch bei 20 °C: > 600 mPas

Lösemittelgehalt:

VOC ohne Wasser (EU): 0,0 g/l
VOC mit Wasser (EU) 0,0 g/l
VOC mit Wasser (EU) 0,00 %

Festkörpergehalt: 20 - 28 %

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

AT

(Fortsetzung auf Seite 8)

RÖFIX Filmkonservierung EXTRA Algizide/Fungizide Ausrüstung

(Fortsetzung von Seite 7)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt (siehe 10.5).

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

Reaktionen mit Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln.

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	LD/LC ₅₀	> 2.000 mg/kg (Ratte)
------	---------------------	-----------------------

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

Oral	LD ₅₀	125 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
Dermal	LD ₅₀	311 mg/kg (Ratte) (OECD 402)
Inhalativ	LC ₅₀ (4h)	3 mg/l (ATE)

886-50-0 2-tert-Butylamino-4-ethylamino-6-methylthio-s-triazin (Terbutryn)

Oral	LD ₅₀	500 mg/kg (Ratte) (OECD 423) S 1219
Dermal	LD ₅₀	> 2.000 mg/kg (Ratte) (OECD 402) S 1220
Inhalativ	LC ₅₀ (4h)	5,21 mg/l (Ratte) (OECD 403) S 1221, dust

(Fortsetzung auf Seite 9)

AT

RÖFIX Filmkonservierung EXTRA Algizide/Fungizide Ausrüstung

(Fortsetzung von Seite 8)

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

886-50-0 2-tert-Butylamino-4-ethylamino-6-methylthio-s-triazin (Terbutryn)

Oral	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity)	(Kaninchen) (OECD 414) S 1358
	OECD 471 (In vitro - Mutation, Ames-Test)	(Salmonella typhimurium) (OECD 471) S 1231
	OECD 473 (In vitro - Mutation)	(Chinesischer Hamster, Eizellen) (OECD 473) S 1232
	OECD 476 (In vitro - Mutation)	(Chinesischer Hamster, Eizellen) (OECD 476) S 1233
Reizwirkung auf die Haut	OECD 404	(Kaninchen) (OECD 404) not irritant - S 1222
Reizwirkung auf die Augen	OECD 405	(Kaninchen) (OECD 405) not irritant - S 1419
Sensibilisierung	OECD 429 (LLNA)	(Maus) (OECD 429) sensitizing - S 1224

Primäre Reizwirkung:**An der Haut:**

Verursacht Hautreizungen.

Am Auge:

Verursacht schwere Augenreizung.

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.

(Fortsetzung auf Seite 10)

RÖFIX Filmkonservierung EXTRA Algizide/Fungizide Ausrüstung

(Fortsetzung von Seite 9)

Praktische Erfahrungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Allgemeine Hinweise

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

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

Aquatische Toxizität:**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)

886-50-0 2-tert-Butylamino-4-ethylamino-6-methylthio-s-triazin (Terbutryn)

LC ₅₀ (96h)	1,9 mg/l (Regenbogenforelle - oncorhynchus mykiss) (OECD 203) S 1242
EC ₅₀ (48h)	6,4 mg/l (Wasserfloh - daphnia)
EC ₅₀ (72h)	0,0067 mg/l (Grünalge - desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
	S 1244
IC ₅₀ (72h)	0,0055 mg/l (Alge - selenastrum capricornutum) (OECD 201)
NOEC (72h)	0,0005 mg/l (Grünalge - desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
	S 1244
NOEC (21d)	0,05 mg/l (Wasserfloh - daphnia) (OECD 211)
	S 1240
NOEC (28d)	0,073 mg/l (Fettkopfelritze - pimephales promelas) (OECD 210) S 1241

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Ein Teil der Komponenten ist biologisch abbaubar

Eliminationsgrad:**886-50-0 2-tert-Butylamino-4-ethylamino-6-methylthio-s-triazin (Terbutryn)**

Biologischer Abbau	< 70 % (Aktivierter Klärschlamm) (OECD 303 A) S 1237
--------------------	---

(Fortsetzung auf Seite 11)

RÖFIX Filmkonservierung EXTRA Algizide/Fungizide Ausrüstung

(Fortsetzung von Seite 10)

	0 % (Belebtschlammorganismen) (OECD 301 F) S 1238
--	--

12.3 Bioakkumulationspotenzial**886-50-0 2-tert-Butylamino-4-ethylamino-6-methylthio-s-triazin (Terbutryn)**

Log Kow	3,19 (nicht spezifiziert) (OECD 117) S 1211
Biokonzentrationsfaktor (BCF)	103 (berechnet) EPWIN

12.4 Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Ökotoxische Wirkungen:**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)
886-50-0 2-tert-Butylamino-4-ethylamino-6-methylthio-s-triazin (Terbutryn)	
EC ₂₀ (3h)	> 100 mg/l (Belebtschlammorganismen) (OECD 209)

Bemerkung:

Schädlich für Fische.

Verhalten in Kläranlagen:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Testart Wirkkonzentration Methode Bewertung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Weitere ökologische Hinweise:**Allgemeine Hinweise:**

sehr giftig für Wasserorganismen

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend

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

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.

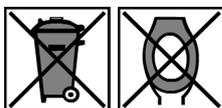
12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Literatur

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**Empfehlung:**

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

(Fortsetzung auf Seite 12)

RÖFIX Filmkonservierung EXTRA Algizide/Fungizide Ausrüstung

(Fortsetzung von Seite 11)

Abfallschlüsselnummer:

53104 nach ÖNORM S 2100

Produktionsabfälle von Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmitteln

Entsorgungshinweise:

Chemisch-physikalische Behandlung: geeignet

Biologische Behandlung: nicht geeignet

Thermische Behandlung: geeignet

Deponierung: nicht geeignet

Europäisches Abfallverzeichnis

16 03 05*	Organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
HP4	reizend - Hautreizung und Augenschädigung
HP6	akute Toxizität
HP13	sensibilisierend
HP14	ökotoxisch

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, IMDG, IATA**

UN3082

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
ADR**

3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (2-tert-Butylamino-4-ethylamino-6-methylthio-s-triazin (Terbutryn))

IMDG

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2-tert-Butylamino-4-ethylamino-6-methylthio-s-triazine (Terbutryn), 2-Octyl-2H-isothiazol-3-one), MARINE POLLUTANT

IATA

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2-tert-Butylamino-4-ethylamino-6-methylthio-s-triazine (Terbutryn))

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR, IMDG, IATA



Klasse

9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

Gefahrzettel

9

(Fortsetzung auf Seite 13)

RÖFIX Filmkonservierung EXTRA Algizide/Fungizide Ausrüstung

(Fortsetzung von Seite 12)

14.4 Verpackungsgruppe
ADR, IMDG, IATA

III

14.5 Umweltgefahren

Marine pollutant:

Ja

Symbol (Fisch und Baum)

Besondere Kennzeichnung (ADR):

Symbol (Fisch und Baum)

Besondere Kennzeichnung (IATA):

Symbol (Fisch und Baum)

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):

9

EMS-Nummer:

F-A,S-F

Stowage Category

A

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

Transport/weitere Angaben:

ADR

Begrenzte Menge (LQ)

5L

Freigestellte Mengen (EQ)

Code: E1

Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml

Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml

IMDG

Limited quantities (LQ)

5L

Excepted quantities (EQ)

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

UN "Model Regulation":

UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (2-TERT-BUTYLAMINO-4-ETHYLAMINO-6-METHYLTHIO-S-TRIAZIN (TERBUTRYN)), 9, III

ABSCHNITT 15: Österreichische und EU-Vorschriften

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

Richtlinie (EU) 2012/18

Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I :

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Seveso Kategorie: E1 Gewässergefährdend

Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse: 100 t

Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse: 200 t

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

(Fortsetzung auf Seite 14)

RÖFIX Filmkonservierung EXTRA Algizide/Fungizide Ausrüstung

(Fortsetzung von Seite 13)

Nationale Vorschriften:**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

Klassifizierung nach VbF:

Entfällt

Biozide Wirkstoffe (98/8/EG):

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

2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	≥ 1 - < 2,5%
2-tert-Butylamino-4-ethylamino-6-methylthio-s-triazin (Terbutryn)	≥ 0,25 - < 1%

Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
Wasser I	50 - < 100 1 - 2,5

ÖNORM M 9485 :

Klasse	Anteil in %
Wasser NK	50 - < 100 1 - 2,5

Wassergefährdungsklasse:

WGK 2 (Selbsteinstufung): Deutlich wassergefährdend

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotssverordnungen:

·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

·Richtlinie 1999/45/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. Mai 1999 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen

·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

·Technische Regeln für Gefahrstoffe 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

AT

(Fortsetzung auf Seite 15)

RÖFIX Filmkonservierung EXTRA Algizide/Fungizide Ausrüstung

(Fortsetzung von Seite 14)

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Gründe für Änderungen:

* Daten gegenüber der Vorversion geändert.

Relevante Sätze:

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H311 Giftig bei Hautkontakt.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H331 Giftig bei Einatmen.

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:

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 européen sur le transport 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)

VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

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. 4: Akute Toxizität - oral – Kategorie 4

Acute Tox. 3: Akute Toxizität - dermal – Kategorie 3

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

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

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

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

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 Zusage 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.