

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 07.12.2020

**Druckdatum:** 02.07.2021

**Version:** 7

Seite 1/13



## hawo FungiFix

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

#### 1.1. Produktidentifikator

**Handelsname/Bezeichnung:**

**hawo FungiFix**

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

**Verwendung des Stoffs/Gemischs:**

Wandbeschichtung

**Relevante identifizierte Verwendungen:**

**Verwendungsbereiche [SU]**

**SU 19:** Bauwirtschaft

**Produktkategorien [PC]**

**PC 9a:** Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbfarmer

**Prozesskategorien [PROC]**

**PROC 10:** Auftragen durch Rollen oder Streichen

**PROC 11:** Nicht-industrielles Sprühen

**Umweltfreisetzungskategorien [ERC]**

**ERC 11a:** Breite Verwendung von Erzeugnissen mit geringer Freisetzung (Innenbereich)

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

**Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):**

**hawo GmbH**

Hunsrückstraße 11

64646 Heppenheim

Germany

**Telefon:** +49 (0) 6252/969-0

**Telefax:** +49 (0) 6252/969279

**E-Mail:** info@hawo-farben.de

**Webseite:** www.hawo-farben.de

#### 1.4. Notrufnummer

+49 (0) 6252 / 969 260 (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Sensibilisierung der Atemwege/Haut ( <i>Skin Sens. 1A</i> )	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	
Gewässergefährdend ( <i>Aquatic Chronic 3</i> )	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

**Gefahrenpiktogramme:**



**GHS07**

Ausrufezeichen

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 07.12.2020

Druckdatum: 02.07.2021

Version: 7

Seite 2/13



## hawo FungiFix

### Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

### Gefahrenhinweise für Umweltgefahren

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Ergänzende Gefahrenmerkmale

EUH211 Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

### Sicherheitshinweise

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

### Sicherheitshinweise Prävention

P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

### Sicherheitshinweise Reaktion

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

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

P362 + P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

## 2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
<b>CAS-Nr.:</b> 13463-67-7 <b>EG-Nr.:</b> 236-675-5	<b>Titandioxid</b> Carc. 2 ☠ H351 <b>Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL):</b> Carc. 2; H351: $90\% \leq C < 100\%$ Aquatic Chronic 3; H412: $90\% \leq C < 100\%$	< 30 Gew-%
<b>CAS-Nr.:</b> 2634-33-5 <b>EG-Nr.:</b> 220-120-9	<b>1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on</b> Acute Tox. 4, Aquatic Acute 1, Eye Dam. 1, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1 ☠ ☠ ☠ EUH208 <b>Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL):</b> Skin Sens. 1; H317: $C \geq 0,05\%$	0 - < 0,02 Gew-%
<b>CAS-Nr.:</b> 2682-20-4 <b>EG-Nr.:</b> 220-239-6	<b>2-Methyl-2H-isothiazol-3-on</b> Acute Tox. 2, Acute Tox. 3, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1, Eye Dam. 1, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1A ☠ ☠ ☠ ☠ Gefahr H301-H311-H314-H317-H330-H410-EUH071 M-Faktor (akut): 10 M-Faktor (chronisch): 1 <b>Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL):</b> Skin Sens. 1A; H317: $C \geq 0,002\%$	0 - < 0,01 Gew-%
<b>CAS-Nr.:</b> 26530-20-1 <b>EG-Nr.:</b> 247-761-7	<b>2-Octyl-2H-isothiazol-3-on</b> Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1 ☠ ☠ ☠ ☠ Gefahr EUH208 <b>Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL):</b> Skin Sens. 1; H317: $0\% \leq C < 0,05\%$	0 - $\leq 0,005$ Gew-%

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 07.12.2020

**Druckdatum:** 02.07.2021

**Version:** 7

Seite 3/13



## hawo FungiFix

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 55965-84-9	<b>Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)</b> Acute Tox. 2, Acute Tox. 3, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1, Eye Dam. 1, Skin Corr. 1C, Skin Sens. 1A EUH071 <b>Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL):</b> Skin Corr. 1C; H314: C ≥ 0,6% Skin Irrit. 2; H315: 0,06% ≤ C < 0,6% Eye Dam. 1; H318: C ≥ 0,6% Eye Irrit. 2; H319: 0,06% ≤ C < 0,6% Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,002%	0 - < 0,002 Gew-%

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

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### Allgemeine Angaben:

Bei jeder Erste-Hilfe-Maßnahme: Selbstschutz beachten (z.B. Atemschutz, Handschuhe); immer auch Arzt verständigen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen.

#### Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

#### Bei Hautkontakt:

Stark verunreinigte Kleidung ausziehen. Mit viel Wasser und Seife reinigen. Nicht abwaschen mit: Lösemittel oder Verdüner Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort Kontaktlinsen entfernen, bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

#### Nach Verschlucken:

Kein Erbrechen herbeiführen. Arzt aufsuchen. Mund ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Selbstschutz des Ersthelfers:

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

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

Allergische Reaktionen

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es liegen keine Informationen vor. Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel:

Sprühwasser, Trockenlöschmittel, Schaum, Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### Ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

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

Beim Verbrennen entsteht reizender Rauch. Das Produkt selbst brennt nicht.

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Kohlenmonoxid Bei Brand: Gase/Dämpfe, giftig

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 07.12.2020

**Druckdatum:** 02.07.2021

**Version:** 7

Seite 4/13



## hawo FungiFix

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

### 5.4. Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

##### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden. Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/ verschüttetes Produkt. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Personen in Sicherheit bringen.

##### Schutzausrüstung:

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden. Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

##### Persönliche Schutzausrüstung:

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

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

#### Für Rückhaltung:

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Geeignetes Material zum Aufnehmen: Kieselgur, Sägemehl, Sand, Universalbinder Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

#### Für Reinigung:

Mit reichlich Wasser abwaschen. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Entsorgung: siehe Abschnitt 13, Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8, Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

### 6.5. Zusätzliche Hinweise

Verschüttete Mengen sofort beseitigen. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Schutzmaßnahmen

##### Hinweise zum sicheren Umgang:

Es sind keine speziellen technischen Schutzmaßnahmen erforderlich. Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

##### Brandschutzmaßnahmen:

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich. Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

##### Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung:

Fenster öffnen, um eine natürliche Belüftung sicherzustellen.

##### Umweltschutzmaßnahmen:

Rückhaltebehälter vorsehen, z.B. Bodenwanne ohne Abfluss.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 07.12.2020

**Druckdatum:** 02.07.2021

**Version:** 7

Seite 5/13



## hawo FungiFix

### Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden.

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

#### Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

#### Verpackungsmaterialien:

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Vor Frost, Hitze und Sonneneinstrahlung schützen.

#### Zusammenlagerungshinweise:

Fernhalten von: Oxidationsmittel, Starke Lauge, Starke Säure

**Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland):** 12 – nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

#### Empfehlung:

Technisches Merkblatt beachten.

#### Branchenlösungen:

Dispersionsfarben, lösemittelfrei

#### GISCODE:

BSW20

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
DFG (DE)	Titandioxid CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5	① 0,3 mg/m <sup>3</sup> multipliziert mit der Materialdichte ② 2,4 mg/m <sup>3</sup> multipliziert mit der Materialdichte ⑤ (alveolengängige Fraktion)
BOELV (EU)	Siliciumdioxid CAS 14808-60-7 CAS-Nr.: 14808-60-7 EG-Nr.: 238-878-4	① 0,1 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (Silica,crystalline; respirable fraction)
TRGS 900 (DE)	3-Iod-2-propinylbutylcarbamat CAS-Nr.: 55406-53-6 EG-Nr.: 259-627-5	① 0,005 ppm (0,058 mg/m <sup>3</sup> ) ② 0,01 ppm (0,106 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (Aerosol und Dampf)
DFG (DE)	2-Methyl-2H-isothiazol-3-on CAS-Nr.: 2682-20-4 EG-Nr.: 220-239-6	① 0,2 mg/m <sup>3</sup> ② 0,4 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (einatembare Fraktion)
DFG (DE)	2-Methyl-2H-isothiazol-3-on CAS-Nr.: 2682-20-4 EG-Nr.: 220-239-6	① 0,2 mg/m <sup>3</sup> ② 0,4 mg/m <sup>3</sup> ⑤ einatembare Fraktion (Reaktionsgemisch, bestehend aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1))

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 07.12.2020

**Druckdatum:** 02.07.2021

**Version:** 7

Seite 6/13

## hawo FungiFix

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
TRGS 900 (DE)	2-Octyl-2H-isothiazol-3-on CAS-Nr.: 26530-20-1 EG-Nr.: 247-761-7	① 0,05 mg/m <sup>3</sup> ② 0,1 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (einatembare Fraktion; kann über die Haut aufgenommen werden)

### 8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

### 8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Titandioxid CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5	10 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut - Inhalation, systemische Effekte

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
Titandioxid CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5	0,127 mg/l	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Titandioxid CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5	1 mg/l	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Titandioxid CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5	1.000 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
Titandioxid CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5	100 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung



#### Augen-/Gesichtsschutz:

Staubschutzbrille Gestellbrille mit Seitenschutz DIN EN 166

#### Hautschutz:

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen EN ISO 374. Geeignetes Material: Butylkautschuk, CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk), NR (Naturkautschuk, Naturlatex), Gummihandschuhe.

Durchbruchzeit: = 480min. Dicke des Handschuhmaterials: 0,11mm.

Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

Möglichst Baumwollunterziehhandschuhe tragen. min

#### Atemschutz:

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Bei Spritzarbeiten einen Partikelfilter P2 tragen. Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden.

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 07.12.2020

**Druckdatum:** 02.07.2021

**Version:** 7

Seite 7/13



**hawo FungiFix**

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

**Aggregatzustand:** Flüssig

**Farbe:** weiß

**Geruch:** nicht bestimmt

#### Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter		bei °C	Methode	Bemerkung
pH-Wert	> 8 - < 9	21 °C		
Schmelzpunkt	<i>nicht bestimmt</i>			
Gefrierpunkt	<i>nicht bestimmt</i>			
Siedebeginn und Siedebereich	<i>nicht bestimmt</i>			
Zersetzungstemperatur	<i>nicht bestimmt</i>			
Flammpunkt	<i>nicht bestimmt</i>			
Verdampfungsgeschwindigkeit	<i>nicht bestimmt</i>			
Selbstentzündungstemperatur	<i>nicht bestimmt</i>			
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	<i>nicht bestimmt</i>			
Dampfdruck	<i>nicht bestimmt</i>			
Dampfdichte	<i>nicht bestimmt</i>			
Dichte	<i>nicht bestimmt</i>			
Relative Dichte	<i>nicht bestimmt</i>			
Schüttdichte	<i>nicht bestimmt</i>			
Wasserlöslichkeit	<i>nicht bestimmt</i>			
Verteilungskoeffizient n-Octanol/ Wasser	<i>nicht bestimmt</i>			
Viskosität, dynamisch	<i>nicht bestimmt</i>			
Viskosität, kinematisch	<i>nicht bestimmt</i>	40 °C		

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine Zersetzung/Reaktion bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung. Das Produkt selbst brennt nicht.

### 10.2. Chemische Stabilität

Keine Zersetzung/Reaktion bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Frost, Hitze und Sonneneinstrahlung schützen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säure

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt. Bei Brand: Gase/Dämpfe, giftig

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 07.12.2020

**Druckdatum:** 02.07.2021

**Version:** 7

Seite 8/13



**hawo FungiFix**

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Stoffname	Toxikologische Angaben
Titandioxid CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5	<b>LD<sub>50</sub> oral:</b> >5.000 mg/kg (Ratte) <b>LD<sub>50</sub> dermal:</b> >10.000 mg/kg (Kaninchen) <b>LC<sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel):</b> =6,8 mg/l 4 h (Ratte)
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on CAS-Nr.: 2634-33-5 EG-Nr.: 220-120-9	<b>LD<sub>50</sub> oral:</b> 1.020 mg/kg (Ratte) <b>LD<sub>50</sub> dermal:</b> >2.000 mg/kg (rat) EPA OPP 81-2 (Acute Dermal Toxicity)
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on CAS-Nr.: 2682-20-4 EG-Nr.: 220-239-6	<b>LD<sub>50</sub> oral:</b> 120 mg/kg (rat) EPA OPPTS 870.1100 (Acute Oral Toxicity) <b>LD<sub>50</sub> dermal:</b> 242 mg/kg (rat) <b>LC<sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel):</b> 0,1 mg/l 4 h (rat) OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on CAS-Nr.: 26530-20-1 EG-Nr.: 247-761-7	<b>LD<sub>50</sub> oral:</b> 550 mg/kg (Ratte) <b>LD<sub>50</sub> dermal:</b> 690 mg/kg (Kaninchen)
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1) CAS-Nr.: 55965-84-9	<b>LD<sub>50</sub> oral:</b> 67 mg/kg <b>LD<sub>50</sub> dermal:</b> 140 mg/kg <b>LC<sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Gas):</b> 0,17 ppmV

**Akute orale Toxizität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute dermale Toxizität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute inhalative Toxizität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Keimzellmutagenität:**

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:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 07.12.2020

**Druckdatum:** 02.07.2021

**Version:** 7

Seite 9/13



## hawo FungiFix

### Aspirationsgefahr:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Zusätzliche Angaben:

Keine Daten verfügbar

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Stoffname	Toxikologische Angaben
Titandioxid CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5	<b>LC<sub>50</sub>:</b> 5,5 mg/l 2 d (Krebstiere) <b>EC<sub>50</sub>:</b> >100 mg/l 7 d (Alge/Wasserpflanze, Lemna minor) OECD Guideline 221 (Lemna sp. Growth Inhibition Test) <b>NOEC:</b> ≥100 mg/l 7 d (Alge/Wasserpflanze, Lemna minor) OECD Guideline 221 (Lemna sp. Growth Inhibition Test)
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on CAS-Nr.: 2634-33-5 EG-Nr.: 220-120-9	<b>LC<sub>50</sub>:</b> 2,15 mg/l 4 d (Fisch, Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)) OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) <b>EC<sub>50</sub>:</b> 0,07 mg/l 3 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)) OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) <b>EC<sub>50</sub>:</b> 2,9 mg/l 2 d (Krebstiere, Daphnia magna) OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) <b>NOEC:</b> 0,0403 mg/l 3 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)) OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on CAS-Nr.: 2682-20-4 EG-Nr.: 220-239-6	<b>LC<sub>50</sub>:</b> ≥0,07 - ≤0,3 mg/l 4 d (Fisch) <b>LC<sub>50</sub>:</b> =0,56 mg/l 2 d (Krebstiere) <b>LC<sub>50</sub>:</b> 6 mg/l 3 d (Fisch, Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)) <b>LC<sub>50</sub>:</b> 0,934 mg/l 2 d (Krebstiere, Daphnia magna) <b>LC<sub>50</sub>:</b> 1,81 mg/l 4 d (Krebstiere, Americamysis bahia (previous name: Mysidopsis bahia)) EPA OPPTS 850.1035 (Mysid Acute Toxicity Test) <b>EC<sub>50</sub>:</b> 0,063 mg/l 4 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)) <b>EC<sub>50</sub>:</b> 1,6 mg/l 2 d (Krebstiere, Daphnia magna) <b>NOEC:</b> 0,01 mg/l 4 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)) <b>NOEC:</b> 1,3 mg/l 4 d (Krebstiere, Americamysis bahia (previous name: Mysidopsis bahia)) EPA OPPTS 850.1035 (Mysid Acute Toxicity Test) <b>NOEC:</b> 0,044 mg/l 21 d (Krebstiere, Daphnia magna) <b>LOEC:</b> 0,089 mg/l 21 d (Krebstiere, Daphnia magna)

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 07.12.2020

**Druckdatum:** 02.07.2021

**Version:** 7

Seite 10/13



## hawo FungiFix

Stoffname	Toxikologische Angaben
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on CAS-Nr.: 26530-20-1 EG-Nr.: 247-761-7	<b>EC<sub>50</sub>:</b> 0,42 mg/l 2 d (Krebstiere, Daphnia pulex (Wasserfloh)) OECD 202 <b>EC<sub>50</sub>:</b> 0,084 mg/l 3 d (Alge/Wasserpflanze, Scenedesmus subspicatus) OECD 201 <b>LC<sub>50</sub>:</b> 0,122 mg/l 4 d (Fisch) From Episuite v4.11 (Ecosar v1.11) QSAR class thiazolones (iso-) <b>LC<sub>50</sub>:</b> 0,181 mg/l 2 d (Krebstiere, Daphnia sp.) From Episuite v4.11 (Ecosar v1.11) QSAR class thiazolones <b>EC<sub>50</sub>:</b> 0,15 mg/l 4 d (Alge/Wasserpflanze) From Episuite v4.11 (Ecosar v1.11) QSAR class thiazolones
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1) CAS-Nr.: 55965-84-9	<b>EC<sub>50</sub>:</b> 0,12 mg/l 2 d (Krebstiere) <b>EC<sub>50</sub>:</b> 0,22 mg/l 4 d (Fisch) <b>EC<sub>50</sub>:</b> 0,025 mg/l 4 d (Alge/Wasserpflanze)

### Aquatische Toxizität:

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Stoffname	Biologischer Abbau	Bemerkung
Titandioxid CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5	Ja, langsam	
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on CAS-Nr.: 2634-33-5 EG-Nr.: 220-120-9	Ja, langsam	
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on CAS-Nr.: 26530-20-1 EG-Nr.: 247-761-7	Ja, schnell	

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Stoffname	Log K <sub>OW</sub>	Biokonzentrationsfaktor (BCF)
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on CAS-Nr.: 2634-33-5 EG-Nr.: 220-120-9	1,47	
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on CAS-Nr.: 26530-20-1 EG-Nr.: 247-761-7	2,61	

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

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

Stoffname	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
Titandioxid CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5	—
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on CAS-Nr.: 2634-33-5 EG-Nr.: 220-120-9	—
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on CAS-Nr.: 2682-20-4 EG-Nr.: 220-239-6	—
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on CAS-Nr.: 26530-20-1 EG-Nr.: 247-761-7	—
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1) CAS-Nr.: 55965-84-9	—

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 07.12.2020

**Druckdatum:** 02.07.2021

**Version:** 7

Seite 11/13



## hawo FungiFix

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Unter Beachtung der behördlichen Bestimmungen verwerten.

#### 13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

##### Abfallschlüssel Produkt:

08 01 12	Farb- und Lackabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 01 11 fallen
----------	--

##### Abfallschlüssel Verpackung:

15 01 02	Verpackungen aus Kunststoff
----------	-----------------------------

##### Bemerkung:

Restentleerte Verpackungen werden über Entsorgungssysteme wiederverwertet.

##### Abfallbehandlungslösungen

##### Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

##### Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschiffs-transport (ADN)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>			
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>			
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>			
nicht relevant			
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>			
nicht relevant			
<b>14.5. Umweltgefahren</b>			
nicht relevant			
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>			
nicht relevant			

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

Es liegen keine Informationen vor.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 07.12.2020

**Druckdatum:** 02.07.2021

**Version:** 7

Seite 12/13



**hawo FungiFix**

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### 15.1.1. EU-Vorschriften

Keine Daten verfügbar

#### 15.1.2. Nationale Vorschriften

##### [DE] Nationale Vorschriften

#### Störfallverordnung

##### Bemerkung:

Unterliegt nicht der StörfallVO.

#### Wassergefährdungsklasse

##### WGK:

1 - schwach wassergefährdend

##### Beschreibung:

schwach wassergefährdend

##### Quelle:

Einstufung gemäß VwVwS, Anhang 4.

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1. Änderungshinweise

Keine Daten verfügbar

### 16.2. Abkürzungen und Akronyme

Keine Daten verfügbar

### 16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Stoffname	Typ	Bezugsquelle(n)
Titandioxid CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5	EC <sub>50</sub> ; NOEC	Quelle: Europäische Chemikalienagentur, <a href="http://echa.europa.eu/">http://echa.europa.eu/</a>
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on CAS-Nr.: 2634-33-5 EG-Nr.: 220-120-9	LD <sub>50</sub> dermal; LC <sub>50</sub> ; EC <sub>50</sub> ; NOEC	Quelle: Europäische Chemikalienagentur, <a href="http://echa.europa.eu/">http://echa.europa.eu/</a>
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on CAS-Nr.: 2682-20-4 EG-Nr.: 220-239-6	LD <sub>50</sub> oral; LD <sub>50</sub> dermal; LC <sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel); LC <sub>50</sub> ; EC <sub>50</sub> ; NOEC; LOEC	Quelle: Europäische Chemikalienagentur, <a href="http://echa.europa.eu/">http://echa.europa.eu/</a>
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on CAS-Nr.: 26530-20-1 EG-Nr.: 247-761-7	LC <sub>50</sub> ; EC <sub>50</sub>	Quelle: Europäische Chemikalienagentur, <a href="http://echa.europa.eu/">http://echa.europa.eu/</a>

### 16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Sensibilisierung der Atemwege/Haut ( <i>Skin Sens. 1A</i> )	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	
Gewässergefährdend ( <i>Aquatic Chronic 3</i> )	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 07.12.2020

**Druckdatum:** 02.07.2021

**Version:** 7

Seite 13/13



## hawo FungiFix

### 16.5. Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

Gefahrenhinweise	
H301	Giftig bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Ergänzende Gefahrenmerkmale	
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.
EUH208	Enthält 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
EUH208	Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### 16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

### 16.7. Zusätzliche Hinweise

Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.