

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

Auf Basis Acrylat/Silicasol-Technologie

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

QS9W-W0MX-K003-VRH8

**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**

PC9a Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbentferner

**Prozesskategorie**

PROC11 Nicht-industrielles Sprühen

PROC19 Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt

PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen

**Umweltfreisetzungskategorie**

ERC10a / ERC11a Breite Verwendung von Erzeugnissen mit geringer Freisetzung

**Erzeugniskategorie**

AC0 Sonstiges

**Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Dispersionsfarbe - Produkt für den industriellen, handwerklichen und privaten Gebrauch zur Beschichtung von Bauwerksoberflächen. Von allen anderen Verwendungen wird abgeraten.

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/Lieferant:**GREUTOL AG  
Libernstrasse 28  
8112 Otelfingen  
SchweizTel. +41 (0)43 411 7777  
Fax +41 (0)43 411 7778  
info@greutol.ch  
greutol.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

**GreoColor OptiTop**

(Fortsetzung von Seite 1)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Zusätzliche Angaben:**

Das Produkt enthält verkapselte Biozide. Diese setzen nur einen geringen Teil der bioziden Wirkstoffe frei. Auf Basis der Ergebnisse an ähnlichen geprüften Gemischen und unter Anwendung von Übertragungsgrundsätzen gemäß EG 1272/2008 Artikel 9(4) muss das Produkt nicht als Haut sensibilisierend eingestuft werden, siehe Abschnitt 16 Literatur.

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

Das Produkt ist gemäss CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

**Gefahrenpiktogramme**

Entfällt

**Signalwort**

Entfällt

**Gefahrenhinweise**

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen und nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**Zusätzliche Angaben:**

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

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

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

**2.3 Sonstige Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

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

**vPvB:**

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

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**GreoColor OptiTop**

(Fortsetzung von Seite 2)

**3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
**Beschreibung:**

Gemisch aus Bindemitteldispersion, Füllstoffen und ungefährlichen Beimengungen

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 13463-67-7 EINECS: 236-675-5 Indexnummer: 022-006-00-2 REACH: 01-2119489379-17	Titandioxid ( $\geq 1\%$ Partikel $\leq 10\mu\text{m}$ ) Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	5 - 10%
CAS: 12001-26-2 REACH: <sup>1</sup>	Glimmer-Gruppe Mineralien Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	5 - 10%
CAS: 1314-13-2 EINECS: 215-222-5 Indexnummer: 030-013-00-7 REACH: 01-2119463881-32	Zinkoxid ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	$\geq 0,025$ - $< 0,25\%$
CAS: 2634-33-5 EINECS: 220-120-9 Indexnummer: 613-088-00-6 REACH: 01-2120761540-60	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on ⚠ Acute Tox. 2, H330; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1A, H317 ATE: LD <sub>50</sub> oral: 450 mg/kg Spezifische Konzentrationsgrenze: SkinSens. 1A; H317: C $\geq 0,036\%$	$\geq 0,025$ - $< 0,036\%$
CAS: 886-50-0 EINECS: 212-950-5 REACH: <sup>2</sup>	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; PMT, EUH450 Spezifische Konzentrationsgrenze: SkinSens. 1B; H317: C $\geq 3\%$	$\geq 0,0025$ - $< 0,025\%$
CAS: 26530-20-1 EINECS: 247-761-7 Indexnummer: 613-112-00-5 REACH: 01-2120768921-45	2-Octyl-2H-isothiazol-3-on ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 2, H330; ⚠ Skin Corr. 1, H314; Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100); ⚠ Skin Sens. 1A, H317, EUH071 ATE: LD <sub>50</sub> oral: 125 mg/kg LD <sub>50</sub> dermal: 311 mg/kg Spezifische Konzentrationsgrenze: SkinSens. 1A; H317: C $\geq 0,0015\%$	$\geq 0,00025$ - $< 0,0015\%$
CAS: 2682-20-4 EINECS: 220-239-6 REACH: 01-2120764690-50	2-Methyl-2H-isothiazol-3-on ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 2, H330; ⚠ Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Skin Sens. 1, H317 Spezifische Konzentrationsgrenze: SkinSens. 1; H317: C $\geq 0,0015\%$	$< 0,0015\%$

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

CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2 REACH: <sup>1</sup>	Wasser	25 - 50%
------------------------------------------------------------	--------	----------

(Fortsetzung auf Seite 4)

**GreoColor OptiTop**

(Fortsetzung von Seite 3)

**Zusätzliche Hinweise:**

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

Anmerkung 10 (EU 2020/217): Die Einstufung als „karzinogen bei Einatmen“ gilt nur für Gemische in Form von Puder mit einem Gehalt von mindestens 1 % Titandioxid in Partikelform oder eingebunden in Partikel mit einem aerodynamischen Durchmesser von  $\leq 10 \mu\text{m}$ .

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

<sup>2</sup> 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.

**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.

CH

(Fortsetzung auf Seite 5)

**GreoColor OptiTop**

(Fortsetzung von Seite 4)

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel**

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

**Geeignete Löschmittel:**

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

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

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

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

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

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

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.

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****Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

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

(Fortsetzung auf Seite 6)

**GreoColor OptiTop**

(Fortsetzung von Seite 5)

**Zusammenlagerungshinweise:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Vor Frost schützen. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

**Mindesthaltbarkeit:**

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

**Lagerklasse:** 12**Klassierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -**7.3 Spezifische Endanwendungen:**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**GiS-Code:**

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

BSW50 Beschichtungsstoffe, wasserbasiert, lösemittelhaltig, filmgeschützt

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

**8.1 Zu überwachende Parameter****Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****13463-67-7 Titandioxid ( $\geq 1\%$  Partikel  $\leq 10\mu\text{m}$ )**

MAK (Schweiz)	Langzeitwert: 3 a mg/m <sup>3</sup> SSc;
---------------	---------------------------------------------

**12001-26-2 Glimmer-Gruppe Mineralien**

MAK (Schweiz)	Langzeitwert: 3 a mg/m <sup>3</sup>
---------------	-------------------------------------

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

MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 0,4 e mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 0,2 e mg/m <sup>3</sup> S SSc;
---------------	------------------------------------------------------------------------------------------

**DNEL-Werte****13463-67-7 Titandioxid ( $\geq 1\%$  Partikel  $\leq 10\mu\text{m}$ )**

Oral	Langzeitwirkung	700 mg/kg bw/d (Verbraucher)
------	-----------------	------------------------------

Inhalativ	Systemisch - Langzeitwirkung	10 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitnehmer)
-----------	------------------------------	-------------------------------------

**1314-13-2 Zinkoxid**

Oral	Langzeitwirkung	0,83 mg/kg bw/d (Verbraucher)
------	-----------------	-------------------------------

Dermal	Systemisch - Langzeitwirkung	83 mg/kg bw/d (Verbraucher) 83 mg/kg bw/d (Arbeitnehmer)
--------	------------------------------	-------------------------------------------------------------

Inhalativ	Systemisch - Langzeitwirkung	2,5 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher) 5 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitnehmer)
-----------	------------------------------	---------------------------------------------------------------------------

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

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

		0,966 mg/kg bw/d (Arbeitnehmer)
--	--	---------------------------------

Inhalativ	Systemisch - Langzeitwirkung	1,2 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher)
-----------	------------------------------	-------------------------------------

(Fortsetzung auf Seite 7)

**GreoColor OptiTop**

(Fortsetzung von Seite 6)

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

**PNEC-Werte****13463-67-7 Titandioxid (≥ 1% Partikel ≤ 10µm)**

Süßwasser	0,127 mg/l
Meerwasser	1 mg/l
Boden	> 100 mg/kg
Sedimente (Süßwasser)	> 1.000 mg/kg
Sedimente (Meerwasser)	100 mg/kg
Kläranlage	100 mg/l

**1314-13-2 Zinkoxid**

Süßwasser	0,0206 mg/l (nicht spezifiziert)
Meerwasser	0,0061 mg/l (nicht spezifiziert)
Boden	35,6 mg/kg (nicht spezifiziert)
Sedimente (Süßwasser)	117,8 mg/kg (nicht spezifiziert)
Sedimente (Meerwasser)	56,5 mg/kg (nicht spezifiziert)
Kläranlage	0,1 mg/l (nicht spezifiziert)

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

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

**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)

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

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

**Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

Entfällt

(Fortsetzung auf Seite 8)

## GreoColor OptiTop

(Fortsetzung von Seite 7)

### Zusätzliche Expositionsgrenzwerte bei möglichen Verarbeitungsgefahren:

#### 471-34-1 Calciumcarbonat

MAK (Schweiz)	Langzeitwert: 3 a mg/m <sup>3</sup>
---------------	-------------------------------------

#### 14808-60-7 Siliziumdioxid (Feinstaub)

MAK (Schweiz)	Langzeitwert: 0,15 a mg/m <sup>3</sup> P C1a SSc;
---------------	------------------------------------------------------

BOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 0,1* mg/m <sup>3</sup> *Alveolengängiger Anteil
---------------------------	------------------------------------------------------------------

### Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 8.2.1. Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

#### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

##### Allgemeine Schutz- und Hygienemassnahmen:

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:

Polychloropren (Materialstärke  $\geq 0,5$  mm ; Durchbruchzeit  $\geq 480$  min.)

(Fortsetzung auf Seite 9)

### GreoColor OptiTop

(Fortsetzung von Seite 8)

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

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

Nicht flüssigkeitsdichte Handschuhe aus Stoff, Leder oder ähnlichen Materialien.

**Augenschutz:**



Bei Spritzgefahr dicht schliessende Schutzbrillen gemäss EN 166 verwenden.

**Körperschutz:**



Arbeitsschutzkleidung

**Risikomanagementmassnahmen:**

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

**8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

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

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

**Allgemeine Angaben**

<b>Aggregatzustand</b>	Flüssig
<b>Aussehen:</b>	
<b>Form:</b>	Flüssig
<b>Farbe:</b>	Verschieden, je nach Einfärbung
<b>Geruch:</b>	Mild
<b>Geruchsschwelle:</b>	Nicht sicherheitsrelevant
<b>pH-Wert bei 20 °C:</b>	8 - 10
<b>Zustandsänderung</b>	
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	~ 0 °C (ISO 3016)
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	100 °C
<b>Entzündlichkeit (fest, gasförmig):</b>	
<b>Flammpunkt:</b>	Nicht anwendbar.
<b>Zündtemperatur:</b>	> 400 °C (DIN 51794)
<b>Oxidierende Eigenschaften:</b>	Keine
<b>Explosionsgefahr:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
<b>Explosionsgrenzen:</b>	
<b>Untere:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Obere:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Selbstentzündlichkeit:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
<b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>	23 hPa
<b>Dichte und/oder relative Dichte</b>	
<b>Dichte bei 20 °C:</b>	1,4 - 1,6 g/cm <sup>3</sup>

(Fortsetzung auf Seite 10)

**GreoColor OptiTop**

(Fortsetzung von Seite 9)

<b>Teilchengröße:</b>	
<b>Viskosität:</b>	
<b>Dynamisch bei 20 °C:</b>	> 1.000 mPas (DIN 53019)
<b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	Vollständig mischbar
<b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):</b>	Nicht bestimmt
<b>Festkörpergehalt:</b>	61 - 65 %
<b>Lösemittelgehalt:</b>	
<b>Organische Lösemittel:</b>	< 2,0 %
<b>VOC ohne Wasser (EG)</b>	28,51 - < 38,21 g/l
<b>VOC mit Wasser (EG)</b>	14,03 - < 16,03 g/l
<b>VOC mit Wasser (EG):</b>	< 1,002 %
<b>VOCV (CH)</b>	1,000 %

**9.2 Sonstige Angaben**

**Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

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

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1 Reaktivität**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt (siehe 10.5).  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**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.

(Fortsetzung auf Seite 11)

**GreoColor OptiTop**

(Fortsetzung von Seite 10)

**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:****13463-67-7 Titandioxid ( $\geq 1\%$  Partikel  $\leq 10\mu\text{m}$ )**

Oral	LD <sub>50</sub>	> 5.000 mg/kg (Ratte) (OECD 425)
	Carcinogenicity	(Maus) (ECHA Registrierungsossier) no effects observed
Dermal	LD <sub>50</sub>	> 5.000 mg/kg (Kaninchen)

**1314-13-2 Zinkoxid**

Oral	LD <sub>50</sub>	> 5.000 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
	Carcinogenicity	(Maus) not carcinogenic
Dermal	LD <sub>50</sub>	> 2.000 mg/kg (Ratte) (OECD 402)
Inhalativ	LC <sub>50</sub> (4h)	> 5,7 mg/l (Ratte)

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

Oral	LD <sub>50</sub>	450 mg/kg (ATE)
		1.150 mg/kg (Maus)
		597 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD <sub>50</sub>	> 2.000 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC <sub>50</sub> (4h)	0,05 mg/l (ATE)

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

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

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

Oral	LD <sub>50</sub>	125 mg/kg (ATE)
------	------------------	-----------------

(Fortsetzung auf Seite 12)

**GreoColor OptiTop**

(Fortsetzung von Seite 11)

Dermal	LD <sub>50</sub>	125 mg/kg (Ratte) (OECD 401) 311 mg/kg (ATE)
Inhalativ	LC <sub>50</sub> (4h)	311 mg/kg (Ratte) (OECD 402) 0,5 mg/l (ATE)
<b>2682-20-4 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on</b>		
Oral	LD <sub>50</sub>	232 - 249 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
Dermal	LD <sub>50</sub>	242 mg/kg (Ratte) (OECD 402)
Inhalativ	LC <sub>50</sub> (4h)	0,05 mg/l (ATE)
	LC <sub>50</sub> (4h)	0,11 mg/l (Ratte) (OECD 403)

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

**13463-67-7 Titandioxid (≥ 1% Partikel ≤ 10µm)**

Oral	OECD 414	(Ratte) no effects observed
Reizwirkung auf die Haut	OECD 404	(Kaninchen) not corrosive
Reizwirkung auf die Augen	OECD 405	(Kaninchen) not irritant
Sensibilisierung	OECD 429	(Maus) not sensitizing
	OECD 421 (Reproduction screening test)	(Ratte) no effects observed

**1314-13-2 Zinkoxid**

Reizwirkung auf die Haut	OECD 404	(Kaninchen) not irritating
Reizwirkung auf die Augen	OECD 405	(Kaninchen) not irritating
Sensibilisierung	OECD 406	(Meerschwein) not sensitizing

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

Oral	OECD 414	(Kaninchen) (OECD 414) S 1358
	OECD 471	(Salmonella typhimurium) (OECD 471) S 1231
	OECD 473	(Chinesischer Hamster, Eizellen) (OECD 473) S 1232
	OECD 476	(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	(Maus) (OECD 429) sensitizing - S 1224

(Fortsetzung auf Seite 13)

**GreoColor OptiTop**

(Fortsetzung von Seite 12)

<b>26530-20-1 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on</b>		
Oral	OECD 471	(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	(Meerschwein) Sensitizing Category 1
<b>2682-20-4 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on</b>		
Oral	OECD 408 (Repeated dose oral toxicity 90d)	19 mg/kg bw/day (Ratte)
Reizwirkung auf die Haut	OECD 404	(Kaninchen) corrosive
Sensibilisierung	OECD 406	(Meerschwein) sensitizing

**Primäre Reizwirkung:****An der Haut:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Am Auge:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierung:**

Das Produkt enthält verkapselte Biozide. Diese setzen nur einen geringen Teil der bioziden Wirkstoffe frei. Auf Basis der Ergebnisse an ähnlichen geprüften Gemischen und unter Anwendung von Übertragungsgrundsätzen gemäß EG 1272/2008 Artikel 9(4) muss das Produkt nicht als Haut sensibilisierend eingestuft werden, siehe Abschnitt 16 Literatur.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Keimzell-Mutagenität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Karzinogenität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**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**

<b>Endokrinschädliche Eigenschaften</b>		
55406-53-6	3-Iod-2-propinylbutylcarbamat	Liste II

(Fortsetzung auf Seite 14)

**GreoColor OptiTop**

(Fortsetzung von Seite 13)

1310-65-2 Lithiumhydroxid

Liste III

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**
**12.1 Toxizität**

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

**Aquatische Toxizität:**
**13463-67-7 Titandioxid ( $\geq 1\%$  Partikel  $\leq 10\mu\text{m}$ )**

LC <sub>50</sub> (48h)	5,5 mg/l (Wasserfloh - daphnia magna)
LC <sub>50</sub> (96h Meerwasser)	> 10.000 mg/l (Fisch)
LC <sub>50</sub> (96h Süßwasser) (statisch)	> 100 mg/l (Goldfisch) (OECD 203)
EC <sub>50</sub> (48h)	> 1.000 mg/l (Wasserfloh - daphnia magna) (ASTM Standard E729)
EC <sub>50</sub> (72h)	5,83 mg/l (Alge - pseudokirchneriella subcapitata)
EC <sub>50</sub> (3h)	> 1.000 mg/l (Belebtschlammorganismen) (OECD 209)
EC <sub>50</sub> (7d)	> 100 mg/l (Lemna minor) (OECD 221)
NOEC (48h)	1 mg/l (Wasserfloh - daphnia magna)
NOEC (21d)	> 10 mg/kg (Wasserfloh - daphnia magna) (OECD 202)
NOEC (28d) (statisch)	> 100 mg/l (Chironomus riparius) (OECD 219)
	Soil
NOEC (32d)	> 1 mg/l (Alge - scenedesmus quadricauda)
NOEC (8d)	> 1.000 mg/l (Fisch - danio rerio) (OECD 212)

**1314-13-2 Zinkoxid**

LC <sub>50</sub> (96h)	0,14 mg/l (Fisch - oncorhynchus mykiss)
EC <sub>50</sub> (48h)	0,17 mg/l (Wasserfloh - daphnia)
EC <sub>50</sub> (72h)	170 mg/l (Alge - selenastrum capricornutum)
IC <sub>50</sub> (72h)	0,14 mg/l (Alge - selenastrum capricornutum)

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

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

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

LC <sub>50</sub> (96h)	1,9 mg/l (Fisch - oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
	S 1242
EC <sub>50</sub> (48h)	6,4 mg/l (Wasserfloh - daphnia)
EC <sub>50</sub> (72h)	0,0067 mg/l (Alge - desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
	S 1244

(Fortsetzung auf Seite 15)

**GreoColor OptiTop**

(Fortsetzung von Seite 14)

IC <sub>50</sub> (72h)	0,0055 mg/l (Alge - selenastrum capricornutum) (OECD 201)
NOEC (72h)	0,0005 mg/l (Alge - desmodesmus subspicatus) (OECD 201) S 1244
NOEC (21d)	0,05 mg/l (Wasserfloh - daphnia) (OECD 211) S 1240
NOEC (28d)	0,073 mg/l (Fisch - pimephales promelas) (OECD 210) S 1241

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

LC <sub>50</sub> (96h)	0,03 mg/l (Fisch - oncorhynchus mykiss)
LC <sub>50</sub> (96h Süßwasser)	0,122 mg/l (Fisch)
EC <sub>10</sub>	0,068 mg/l (Alge) 0,022 mg/l (Fisch) 0,035 mg/l (Wirbellose - aquatic invertebrates)
EC <sub>50</sub>	30,4 mg/l (Aktivierter Klärschlamm)
EC <sub>50</sub> (48h)	0,32 mg/l (Wasserfloh - daphnia magna) 0,42 mg/l (Wasserfloh - daphnia) (OECD 202)
EC <sub>50</sub> (72h)	0,084 mg/l (Alge - scenedesmus subspicatus) (OECD 201) S 63
EC <sub>50</sub> (96h)	0,047 mg/l (Fisch - oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
EC <sub>50</sub> /LC <sub>50</sub>	0,15 mg/l (Alge) 0,181 mg/l (Wirbellose - aquatic invertebrates)
IC <sub>50</sub> (72h)	0,084 mg/l (Alge - scenedesmus subspicatus) (OECD 201)

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

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

**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
------	----------------------------------------------------	-------------------------------------------

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

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

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

Biologischer Abbau	< 70 % (Aktivierter Klärschlamm) (OECD 303 A) S 1237 0 % (Belebtschlammorganismen) (OECD 301 F) S 1238
--------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(Fortsetzung auf Seite 16)

**GreoColor OptiTop**

(Fortsetzung von Seite 15)

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

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

**886-50-0 2-tert-Butylamino-4-ethylamino-6-methylthio-s-triazin (Terbutryn)**Log Kow 3,19 (nicht spezifiziert) (OECD 117)  
S 1211**26530-20-1 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on**

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

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

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

**886-50-0 2-tert-Butylamino-4-ethylamino-6-methylthio-s-triazin (Terbutryn)**Biokonzentrationsfaktor (BCF) 103 (berechnet)  
EPWIN**12.4 Mobilität im Boden**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

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

**vPvB:**

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

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Ökotoxische Wirkungen:**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Bemerkung:**

Schädlich für Fische.

**Verhalten in Kläranlagen:****2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**EC<sub>20</sub> (0,5h) 3,3 mg/l (Belebtschlammorganismen) (OECD 209)EC<sub>20</sub> (3h) 3,3 mg/l (Belebtschlammorganismen) (OECD 209)EC<sub>50</sub> (3h) 13 mg/l (Belebtschlammorganismen) (OECD 209)

OECD 302 B Zahn Wellens Test 90 % (Belebtschlammorganismen) (OECD 302)

OECD 303 A Activated Sludge Units % (Ratte)  
> 70 % (Belebtschlammorganismen) (OECD 303 A)**886-50-0 2-tert-Butylamino-4-ethylamino-6-methylthio-s-triazin (Terbutryn)**EC<sub>20</sub> (3h) > 100 mg/l (Belebtschlammorganismen) (OECD 209)**26530-20-1 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on**EC<sub>20</sub> (0,5h) 10,4 mg/l (Aktivierter Klärschlamm) (TTC-Test 8901 Macherey Nagel)

(Fortsetzung auf Seite 17)

**GreoColor OptiTop**

(Fortsetzung von Seite 16)

EC <sub>20</sub> (3h)	7,3 mg/l (Aktivierter Klärschlamm) (OECD 209)
OECD 303 A Activated Sludge Units	> 83 % (Aktivierter Klärschlamm) S 313
<b>2682-20-4 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on</b>	
EC <sub>20</sub> (3h)	2,8 mg/l (Belebtschlammorganismen) (DIN 38412-3 TTC-Test)

**Weitere ökologische Hinweise:**

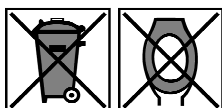
**Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in grösseren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

**Empfehlung:**



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

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

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

**Europäisches Abfallverzeichnis**

08 01 12	Farb- und Lackabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 01 11 fallen
15 01 02	Verpackungen aus Kunststoff
HP14	ökotoxisch

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

08 01 12	Farb- und Lackabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 01 11 fallen
15 01 02	Verpackungen aus Kunststoff

15 01 02 für die restentleerten Verpackungen

**Ungereinigte Verpackungen**

**Empfehlung:**

Entsorgung gemäss den behördlichen Vorschriften.  
Nur restentleerte Verpackungen zum Recycling geben.

(Fortsetzung auf Seite 18)

**GreoColor OptiTop**

(Fortsetzung von Seite 17)

**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 nicht zutreffend.

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

**Richtlinie 2004/42/EG (Decopaint-Verordnung)**

IIA(c) 40 - Das Produkt enthält < 40 g/l VOC (siehe Kapitel 9)

Produkttyp: FARBEN UND LACKE

- Produktunterkategorie: Außenanstriche für Wände aus Mineralsubstrat
- Beschichtungsstoffe auf Wasserbasis, Grenzwert: 40 g/l

**Richtlinie (EU) 2012/18**

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

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

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

Beschränkungsbedingungen: 3

**Zusatzinformationen zu Eintrag 78**

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

(Fortsetzung auf Seite 19)

**GreoColor OptiTop**

(Fortsetzung von Seite 18)

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

**Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

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

Keiner der Inhaltstoffe ist enthalten.

**Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

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

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Nationale Vorschriften:**

**Wassergefährdungsklasse:**

Klasse B (Selbsteinstufung): Schwach wassergefährdend

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**

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

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

·Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

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

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

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

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

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

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

·Luftreinhalte-Verordnung LRV (814.318.142.1)

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

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

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

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

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

**VOC (EU) < 1,002 %**

(Fortsetzung auf Seite 20)

**GreoColor OptiTop**

(Fortsetzung von Seite 19)

**VOCV (CH)** 1,000 %**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Gründe für Änderungen**

\* Daten gegenüber der Vorversion geändert.

**Relevante Sätze:**

EUH450 Kann lang anhaltende und diffuse Verschmutzung von Wasserressourcen verursachen.

H301 Giftig bei Verschlucken.

H302 Gesundheitsschädlich 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.

H330 Lebensgefahr bei Einatmen.

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.

**Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**Gewässergefährdend - langfristig (chronisch)  
gewässergefährdend

Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäss Verordnung (EC) No 1272/2008.

**Literatur** Untersuchungsberichte S4565, S5145, S5147 nach OECD 429 (rLLNA, Maus)**Datenblatt ausstellender Bereich:**

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

**Ansprechpartner:**

Dr. Klaus Ritter

**Abkürzungen und Akronyme:**

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

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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

PBT: persistent, bioaccumulative and toxic properties

vPvB: very persistent, bioaccumulative properties

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

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

(Fortsetzung auf Seite 21)

**GreoColor OptiTop**

(Fortsetzung von Seite 20)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
ATE: Acute toxicity estimate values (Schätzwerte Akuter Toxizität)  
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  
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2  
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1  
Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1  
Skin Sens. 1A: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1A  
Skin Sens. 1B: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1B  
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1  
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1  
Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

**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.