



# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in seiner derzeit gültigen Fassung

Seite 1 von 22

SDB-Nr. : 542279  
V002.0

Pattex Grout Reviver

überarbeitet am: 04.05.2021

Druckdatum: 16.06.2021

Ersetzt Version vom: 20.08.2015

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

Pattex Grout Reviver

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

Vorgesehene Verwendung:

Fugenfarbe

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

Henkel AG & Co. KGaA

Henkelstr. 67

40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 211 797 0

Fax-Nr.: +49 211 798 2009

[ua-productsafety.de@henkel.com](mailto:ua-productsafety.de@henkel.com)

Aktualisierungen der Sicherheitsdatenblätter können auf unserer Internetseite abgerufen werden

<https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> oder [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.com).

### 1.4. Notrufnummer

Für Notfälle steht Ihnen die Henkel-Werkfeuerwehr unter der Telefon-Nr. +49-(0)211-797-3350 Tag und Nacht zur Verfügung.

Weitere Informationen sind bei Giftinformationszentralen verfügbar.

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung (CLP):

Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 3
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	
Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnungselemente (CLP):

**Gefahrenpiktogramm:**

Enthält

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

**Signalwort:**

Achtung

**Gefahrenhinweis:**

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Ergänzende Informationen**

EUH211 Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen.  
 Aerosol oder Nebel nicht einatmen.  
 Enthält: Isothiazolinonmisch 3:1 (CIT/MIT) Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Sicherheitshinweis:**

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
 P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

**Sicherheitshinweis:  
Prävention**

P261 Einatmen von Nebel/Dampf vermeiden.  
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
 P280 Schutzhandschuhe tragen.

**Sicherheitshinweis:  
Reaktion**

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

**Sicherheitshinweis:  
Entsorgung**

P501 Inhalt/Behälter gemäß nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**3.2. Gemische****Allgemeine chemische Charakterisierung:**

Fliesenkleber

**Basisstoffe der Zubereitung:**

Tensid

## Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	EG-Nummer REACH-Reg. No.	Gehalt	Einstufung
Titandioxid 13463-67-7	236-675-5 01-2119489379-17	20- 25 %	Carc. 2; Einatmen H351
3-Iod-2-propynylbutylcarbammat 55406-53-6	259-627-5 01-2120762115-60	0,01- < 0,05 % ( 100 ppm- < 500 ppm)	Aquatic Chronic 1 H410 STOT RE 1 H372 Acute Tox. 3; Einatmen H331 Skin Sens. 1 H317 Eye Dam. 1 H318 Aquatic Acute 1 H400 Acute Tox. 4; Oral H302 STOT SE 3 H335 M Faktor (Akut Aquat Tox): 10
Bronopol 52-51-7	200-143-0 01-2119980938-15	0,01- < 0,015 % ( 100 ppm- < 150 ppm)	Acute Tox. 3; Einatmen H331 Acute Tox. 4; Dermal H312 Acute Tox. 3; Oral H301 STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315 Eye Dam. 1 H318 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 2 H411 M Faktor (Akut Aquat Tox): 10
Pyrithionzink 13463-41-7	236-671-3 01-2119511196-46	0,001- < 0,006 % ( 10 ppm- < 60 ppm)	Repr. 1B H360D Aquatic Chronic 1 H410 Eye Dam. 1 H318 STOT RE 1 H372 Acute Tox. 2; Einatmen H330 Aquatic Acute 1 H400 Acute Tox. 3; Oral H301 M Faktor (Akut Aquat Tox): 1.000 M Faktor (Chron Aquat Tox): 10
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on 26530-20-1	247-761-7 01-2120768921-45	0,0025- < 0,005 % ( 25 ppm- < 50 ppm)	Acute Tox. 2; Einatmen H330 Acute Tox. 3; Dermal H311 Skin Corr. 1 H314 Skin Sens. 1A H317 Aquatic Acute 1 H400 Acute Tox. 3; Oral H301 Aquatic Chronic 1 H410 Eye Dam. 1 H318 M Faktor (Akut Aquat Tox): 100 M Faktor (Chron Aquat Tox): 100
Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	01-2120764691-48	0,0001- < 0,0005 % ( 1 ppm- < 5 ppm)	Acute Tox. 2; Einatmen H330 Aquatic Chronic 1

			H410 Acute Tox. 3; Oral H301 Acute Tox. 2; Dermal H310 Eye Dam. 1 H318 Skin Sens. 1A H317 Aquatic Acute 1 H400 Skin Corr. 1C H314 M Faktor (Akut Aquat Tox): 100 M Faktor (Chron Aquat Tox): 100
--	--	--	--

**Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.  
Für Stoffe ohne Einstufung können länderspezifische Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden sein.**

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Allgemeine Hinweise:

Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Einatmen:

Frische Luft, bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Hautkontakt:

Spülung mit fließendem Wasser und Seife. Hautpflege. Beschmutzte, getränkte Kleidung wechseln. Gegebenenfalls Hautarzt aufsuchen.

Augenkontakt:

Sofortige Spülung mit leichtem Wasserstrahl oder Augenspüllösung (mind. 5 Minuten). Wenn die Augen immer noch schmerzen (starke Schmerzen, Lichtempfindlichkeit, visuelle Beeinträchtigung) weiter spülen und Arzt oder Krankenhaus aufsuchen.

Verschlucken:

Spülung der Mundhöhle, Trinken von 1-2 Gläsern Wasser, Arzt konsultieren.

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

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel:

Kohlendioxid, Schaum, Pulver, Wassersprühstrahl/nebel

#### Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

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

Im Brandfall können Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) freigesetzt werden.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängigen Atemschutz tragen.

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Persönliche Schutzausrüstung tragen.  
Rutschgefahr durch auslaufendes Produkt.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Torf, Sägemehl) aufnehmen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Absch. 13 entsorgen.

### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Haut- und Augenkontakt vermeiden  
Arbeitsräume ausreichend lüften.

Hygienemaßnahmen:

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

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

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.  
Nur im Originalbehälter aufbewahren.  
Temperaturen zwischen + 5 °C und + 25 °C  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Nicht zusammen mit Nahrungs- und Genussmitteln lagern.

### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Fugenfarbe

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Gültig für  
Deutschland

Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Werttyp	Kategorie Kurzzeitwert / Bemerkungen	Gesetzliche Liste
Titandioxid 13463-67-7 [ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT, ALVEOLENGÄNGIGE FRAKTION]		1,25	AGW:		TRGS 900
Titandioxid 13463-67-7 [ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT, EINATEMBARE FRAKTION]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
Titandioxid 13463-67-7 [ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT, EINATEMBARE FRAKTION]		10	AGW:	2	TRGS 900
3-Iod-2-propinylbutylcarbamate 55406-53-6 [3-IOD-2- PROPINYLBUTYLCARBAMAT]	0,005	0,058	AGW:	2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
3-Iod-2-propinylbutylcarbamate 55406-53-6 [3-IOD-2- PROPINYLBUTYLCARBAMAT]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	TRGS 900
3-Iod-2-propinylbutylcarbamate 55406-53-6 [3-IOD-2- PROPINYLBUTYLCARBAMAT]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	TRGS 900
3-Iod-2-propinylbutylcarbamate 55406-53-6 [3-IOD-2- PROPINYLBUTYLCARBAMAT]	0,005	0,058	AGW:	2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on 26530-20-1 [2-OCTYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON, EINATEMBARE FRAKTION]			Hautbezeichnung:	Hautresorptiv	TRGS 900
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on 26530-20-1 [2-OCTYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON, EINATEMBARE FRAKTION]		0,05	AGW:	2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on 26530-20-1 [2-OCTYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON, EINATEMBARE FRAKTION]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	TRGS 900

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

Name aus Liste	Umweltkompartiment	Expositionszeit	Wert				Bemerkungen
			mg/l	ppm	mg/kg	andere	
Titandioxid 13463-67-7	Süßwasser						keine Gefahr identifiziert
Titandioxid 13463-67-7	Salzwasser						keine Gefahr identifiziert
Titandioxid 13463-67-7	Kläranlage						keine Gefahr identifiziert
Titandioxid 13463-67-7	Sediment (Süßwasser)						keine Gefahr identifiziert
Titandioxid 13463-67-7	Sediment (Salzwasser)						keine Gefahr identifiziert
Titandioxid 13463-67-7	Boden						keine Gefahr identifiziert
Titandioxid 13463-67-7	Aquatisch (intermittierende Freisetzung)						keine Gefahr identifiziert
Titandioxid 13463-67-7	Raubtier						keine Gefahr identifiziert
Bronopol 52-51-7	Süßwasser		0,01 mg/l				
Bronopol 52-51-7	Salzwasser		0,0008 mg/l				
Bronopol 52-51-7	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,0025 mg/l				
Bronopol 52-51-7	Kläranlage		0,43 mg/l				
Bronopol 52-51-7	Sediment (Süßwasser)				0,041 mg/kg		
Bronopol 52-51-7	Sediment (Salzwasser)				0,00328 mg/kg		
Bronopol 52-51-7	Boden				0,5 mg/kg		
Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) 55965-84-9	Süßwasser		0,00339 mg/l				
Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) 55965-84-9	Salzwasser		0,00339 mg/l				
Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) 55965-84-9	Kläranlage		0,23 mg/l				
Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) 55965-84-9	Sediment (Süßwasser)				0,027 mg/kg		
Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) 55965-84-9	Sediment (Salzwasser)				0,027 mg/kg		
Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) 55965-84-9	Boden				0,01 mg/kg		
Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) 55965-84-9	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,00339 mg/l				

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

Name aus Liste	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Expositionsdauer	Wert	Bemerkungen
Bronopol 52-51-7	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2 mg/kg	
Bronopol 52-51-7	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,7 mg/kg	
Bronopol 52-51-7	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,18 mg/kg	
Bronopol 52-51-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		3,5 mg/m <sup>3</sup>	
Bronopol 52-51-7	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,6 mg/m <sup>3</sup>	
Bronopol 52-51-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		10,5 mg/m <sup>3</sup>	
Bronopol 52-51-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		2,5 mg/m <sup>3</sup>	
Bronopol 52-51-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		2,5 mg/m <sup>3</sup>	
Bronopol 52-51-7	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		6 mg/kg	
Bronopol 52-51-7	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,008 mg/cm <sup>2</sup>	
Bronopol 52-51-7	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		0,008 mg/cm <sup>2</sup>	
Bronopol 52-51-7	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,004 mg/cm <sup>2</sup>	
Bronopol 52-51-7	Breite Öffentlichkeit	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		0,004 mg/cm <sup>2</sup>	
Bronopol 52-51-7	Breite Öffentlichkeit	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		2,1 mg/kg	
Bronopol 52-51-7	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,6 mg/m <sup>3</sup>	
Bronopol 52-51-7	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		1,8 mg/m <sup>3</sup>	
Bronopol 52-51-7	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		0,6 mg/m <sup>3</sup>	
Bronopol 52-51-7	Breite Öffentlichkeit	oral	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		0,5 mg/kg	
Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) 55965-84-9	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,02 mg/m <sup>3</sup>	
Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		0,04 mg/m <sup>3</sup>	



55965-84-9						
Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) 55965-84-9	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,02 mg/m <sup>3</sup>	
Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) 55965-84-9	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		0,04 mg/m <sup>3</sup>	
Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) 55965-84-9	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,09 mg/kg	
Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) 55965-84-9	Breite Öffentlichkeit	oral	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		0,11 mg/kg	

**Biologischer Grenzwert (BGW):**

keine

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:****Atemschutz:**

Geeignete Atemschutzmaske bei unzureichender Belüftung.

Kombinationsfilter: ABEKP (EN 14387)

Diese Empfehlung ist auf die Bedingungen vor Ort abzustimmen.

**Handschutz:**

Für den längeren Kontakt werden Schutzhandschuhe aus Nitrilkauschuk nach EN 374 empfohlen.

Materialstärke &gt; 0,1 mm

Durchbruchzeit &gt; 480 Minuten

Für den längeren und wiederholten Kontakt ist zu beachten, dass die oben genannten Durchdringungszeiten in der Praxis deutlich kürzer sein können, als die nach der EN 374 ermittelten. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Falle auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische und thermische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik etc.) geprüft werden. Bei ersten Abnutzungserscheinungen ist der Schutzhandschuh sofort zu ersetzen. Die Angaben des Handschuhherstellers sowie die jeweiligen BG Regeln sind in jedem Falle zu beachten. Wir empfehlen, einen auf die betrieblichen Belange abgestimmten Handpflegeplan in Zusammenarbeit mit einem Handschuhhersteller sowie der Berufsgenossenschaft zu erstellen.

**Augenschutz:**

Dicht schließende Schutzbrille.

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

**Körperschutz:**

Geeignete Schutzkleidung

Die Schutzkleidung sollte konform zur EN 14605 für Flüssigkeitsspritzer oder zur EN 13982 für Stäube sein.

**Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:**

Die Informationen zur vorgeschlagenen persönlichen Schutzausrüstungen haben nur eine beratende Funktion. Eine vollständige Risikoabschätzung sollte vor der Verwendung des Produktes durchgeführt werden, um einzuschätzen, ob sich die angezeigten persönlichen Schutzausrüstungen für die örtlichen Gegebenheiten eignen. Die persönliche Schutzausrüstung sollte konform zu den maßgeblichen EU-Standards sein.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aussehen	Flüssigkeit viskos weiß
Geruch	typisch
Geruchsschwelle	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
pH-Wert	Nicht anwendbar
Schmelzpunkt	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Erstarrungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Siedebeginn	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

Flammpunkt	> 93 °C (> 199.4 °F); Lieferantenmethode
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Entzündbarkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Explosionsgrenzen	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dampfdruck	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Relative Dampfdichte:	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dichte	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Schüttdichte	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Löslichkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Löslichkeit qualitativ (20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser)	mischbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Viskosität	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Viskosität (kinematisch)	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

## 9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

# ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

## 10.1. Reaktivität

Heftige Reaktion mit Säuren, Alkalien, Oxidationsmitteln.

## 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

## 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

## 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## 10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität.

## 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bekannt

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### Allgemeine Angaben zur Toxikologie:

Nach wiederholtem Hautkontakt mit dem Produkt ist eine Allergie nicht auszuschließen.

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute orale Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Spezies	Methode
Titandioxid 13463-67-7	LD50	> 5.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)
3-Iod-2-propynylbutylcarbammat 55406-53-6	LD50	1.470 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Bronopol 52-51-7	LD50	193 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Pyrithionzink 13463-41-7	Acute toxicity estimate (ATE)	221 mg/kg		Expertenbewertung
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on 26530-20-1	Acute toxicity estimate (ATE)	125 mg/kg		Expertenbewertung
Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	LD50	66 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

#### Akute dermale Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Spezies	Methode
Titandioxid 13463-67-7	LD50	$\geq$ 10.000 mg/kg	Hamster	nicht spezifiziert
3-Iod-2-propynylbutylcarbammat 55406-53-6	LD50	> 2.000 mg/kg	Kaninchen	EPA OPP 81-2 (Acute Dermal Toxicity)
Bronopol 52-51-7	LD50	1.600 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
Pyrithionzink 13463-41-7	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	EPA OPP 81-2 (Acute Dermal Toxicity)
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on 26530-20-1	Acute toxicity estimate (ATE)	311 mg/kg		Expertenbewertung
Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	LD50	87,12 mg/kg	Kaninchen	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

**Akute inhalative Toxizität:**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Testatmosphäre	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Titandioxid 13463-67-7	LC50	> 6,82 mg/l	Staub	4 h	Ratte	nicht spezifiziert
3-Iod-2-propynylbutylcarbammat 55406-53-6	LC50	0,68 mg/l	Staub/Nebel	4 h	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Bronopol 52-51-7	LC50	> 0,588 mg/l	Staub/Nebel	4 h	Ratte	nicht spezifiziert
Bronopol 52-51-7	LC100	1,14 mg/l	Staub/Nebel	4 h	Ratte	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Bronopol 52-51-7	Acute toxicity estimate (ATE)	0,5881 mg/l	Staub/Nebel	4 h		Expertenbewertung
Pyrithionzink 13463-41-7	Acute toxicity estimate (ATE)	0,14 mg/l	Staub/Nebel	4 h		Expertenbewertung
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on 26530-20-1	Acute toxicity estimate (ATE)	0,27 mg/l	Staub/Nebel	4 h		Expertenbewertung
Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	LC50	0,171 mg/l	Staub/Nebel	4 h	Ratte	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Titandioxid 13463-67-7	nicht reizend	4 h	Kaninchen	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
3-Iod-2-propynylbutylcarbammat 55406-53-6	leicht reizend	4 h	Kaninchen	EPA OPP 81-5 (Acute Dermal Irritation)
Bronopol 52-51-7	reizend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Pyrithionzink 13463-41-7	nicht reizend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	ätzend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Titandioxid 13463-67-7	nicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
3-Iod-2-propynylbutylcarbammat 55406-53-6	Category 1 (irreversible effects on the eye)		Kaninchen	EPA OPP 81-4 (Acute Eye Irritation)
Bronopol 52-51-7	Gefahr ernster Augenschäden		Kaninchen	Draize Test
Pyrithionzink 13463-41-7	Category 1 (irreversible effects on the eye)		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	Category 1 (irreversible effects on the eye)		Kaninchen	nicht spezifiziert

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Spezies	Methode
Titandioxid 13463-67-7	nicht sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
3-Iod-2-propynylbutylcarbammat 55406-53-6	sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinchen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Bronopol 52-51-7	nicht sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinchen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Pyrithionzink 13463-41-7	nicht sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinchen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on 26530-20-1	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinchen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	nicht spezifiziert

**Keimzell-Mutagenität:**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Studientyp / Verabreichungsroute	Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit	Spezies	Methode
Titandioxid 13463-67-7	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Titandioxid 13463-67-7	negativ	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Titandioxid 13463-67-7	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
3-Iod-2-propynylbutylcarbammat 55406-53-6	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		EPA OPP 84-2 (Mutagenicity Testing)
3-Iod-2-propynylbutylcarbammat 55406-53-6	negativ		mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Bronopol 52-51-7	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		nicht spezifiziert
Bronopol 52-51-7	positiv	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		nicht spezifiziert
Bronopol 52-51-7	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		nicht spezifiziert
Pyrrhionzink 13463-41-7	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Pyrrhionzink 13463-41-7	positiv	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Pyrrhionzink 13463-41-7	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	fraglich	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	positiv	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		EPA OPP 84-2 (Mutagenicity Testing)
Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	positiv	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	negativ	in vitro DNA Zerstörungs- und Reparaturmuster, außerplanmäßige DNA-Synthese in Säugetierzellen	not applicable		OECD Guideline 482 (Genetic Toxicology: DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro)
Titandioxid 13463-67-7	negativ	oral über eine Sonde		Maus	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
3-Iod-2-propynylbutylcarbammat 55406-53-6	negativ	oral über eine Sonde		Maus	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Bronopol 52-51-7	negativ	oral über eine Sonde		Maus	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Bronopol 52-51-7	negativ	oral über eine Sonde		Ratte	OECD Guideline 486 (Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells in vivo)
Pyrrhionzink	negativ	oral über eine		Maus	OECD Guideline 474

13463-41-7		Sonde			(Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	negativ	oral über eine Sonde		Maus	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	negativ	oral über eine Sonde		Maus	OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)
Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	negativ	oral, im Futter		Drosophila melanogaster	OECD Guideline 477 (Genetic Toxicology: Sex-linked Recessive Lethal Test in Drosophila melanogaster)
Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	negativ	oral über eine Sonde		Ratte	OECD Guideline 486 (Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells in vivo)
Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	negativ	oral über eine Sonde		Ratte	EPA OPP 84-2 (Mutagenicity Testing)

### Karzinogenität

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeweg	Expositions dauer / Häufigkeit der Behandlung	Spezies	Geschlecht	Methode
Titandioxid 13463-67-7	nicht krebserzeugend	Inhalation	24 m 6 h/d; 5 d/w	Ratte	männlich / weiblich	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
3-Iod-2-propynylbutylcarbammat 55406-53-6	nicht krebserzeugend	oral: nicht spezifiziert	104 w daily	Ratte	männlich / weiblich	nicht spezifiziert
Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	nicht krebserzeugend	oral: Trinkwasser	2 y daily	Ratte	männlich / weiblich	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

### Reproduktionstoxizität:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Wert	Testtyp	Aufnahmeweg	Spezies	Methode
Titandioxid 13463-67-7	NOAEL P > 1.000 mg/kg NOAEL F1 > 1.000 mg/kg		oral über eine Sonde	Ratte	OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
3-Iod-2-propynylbutylcarbammat 55406-53-6	NOAEL P 300 ppm NOAEL F1 > 750 ppm NOAEL F2 > 750 ppm	Zwei-Generations-Studie	oral über eine Sonde	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
Bronopol 52-51-7	NOAEL P > 40 mg/kg NOAEL F1 > 40 mg/kg	1-Generations-Studie	oral über eine Sonde	Ratte	nicht spezifiziert
Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	NOAEL P 30 ppm NOAEL F1 300 ppm NOAEL F2 300 ppm	2-Generations-Studie	oral: Trinkwasser	Ratte	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)

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

Keine Daten vorhanden.

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

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Wert	Aufnahmeweg	Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen	Spezies	Methode
Titandioxid 13463-67-7	NOAEL 1.000 mg/kg	oral über eine Sonde	90 d daily	Ratte	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
3-Iod-2-propynylbutylcarbammat 55406-53-6	NOAEL 0,00116 mg/l	Inhalation	90 d	Ratte	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)
Bronopol 52-51-7	NOAEL 7 mg/kg	oral: Trinkwasser	104 w daily	Ratte	nicht spezifiziert
Pyrrithionzink 13463-41-7	NOAEL 0,5 mg/kg	oral über eine Sonde	104 w daily	Ratte	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	NOAEL 16,3 mg/kg	oral: Trinkwasser	90 d daily	Ratte	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	NOAEL 0,34 mg/m3	Inhalation : Aerosol	90 d 6 h/d, 5 d/w	Ratte	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)
Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	NOAEL 2,625 mg/kg	dermal	90 d 6 h/d	Ratte	EPA OPP 82-3 (Subchronic Dermal Toxicity 90 Days)

**Aspirationsgefahr:**

Keine Daten vorhanden.



## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### Allgemeine Angaben zur Ökologie:

Nicht ins Abwasser, ins Erdreich oder in Gewässer gelangen lassen.

### 12.1. Toxizität

#### Toxizität (Fisch):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Titandioxid 13463-67-7	LC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
3-Iod-2-propynylbutylcarbammat 55406-53-6	LC50	0,067 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
3-Iod-2-propynylbutylcarbammat 55406-53-6	NOEC	0,0084 mg/l	35 d	Pimephales promelas	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
Bronopol 52-51-7	LC50	41 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Bronopol 52-51-7	NOEC	21,5 mg/l	49 d	Oncorhynchus mykiss	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
Pyrrithionzink 13463-41-7	LC50	0,0026 mg/l	96 h	Pimephales promelas	EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test)
Pyrrithionzink 13463-41-7	NOEC	0,00112 mg/l	32 d	Pimephales promelas	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on 26530-20-1	LC50	0,036 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on 26530-20-1	NOEC	0,022 mg/l	21 d	Oncorhynchus mykiss	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	LC50	0,22 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	NOEC	0,098 mg/l	28 d	Oncorhynchus mykiss	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)

#### Toxizität (Daphnia):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Titandioxid 13463-67-7	EC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
3-Iod-2-propynylbutylcarbammat 55406-53-6	EC50	0,65 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Bronopol 52-51-7	EC50	1,4 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Pyrrithionzink 13463-41-7	EC50	0,0063 mg/l	96 h	Americamysis bahia	EPA OPP 72-3 (Estuarine/Marine Fish, Mollusk, or Shrimp Acute Toxicity Test)
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on 26530-20-1	EC50	0,42 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	EC50	0,12 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

#### Chronische Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
3-Iod-2-propynylbutylcarbammat 55406-53-6	NOEC	0,05 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Bronopol 52-51-7	NOEC	0,27 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Pyrithionzink 13463-41-7	NOEC	0,0022 mg/l	21 d	Daphnia magna	EPA OPP 72-4 (Fish Early Life-Stage/Aquatic Invert.Life-Cycle Studies)
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on 26530-20-1	NOEC	0,0016 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	NOEC	0,0036 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

### Toxizität (Algea):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Titandioxid 13463-67-7	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
3-Iod-2-propynylbutylcarbammat 55406-53-6	EC50	0,053 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
3-Iod-2-propynylbutylcarbammat 55406-53-6	NOEC	0,0046 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Bronopol 52-51-7	EC50	0,37 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Bronopol 52-51-7	NOEC	0,1 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Pyrithionzink 13463-41-7	EC50	0,0006 mg/l	48 h	Skeletonema costatum	EPA OPP 123-3 (Algal Toxicity, Tiers I and II)
Pyrithionzink 13463-41-7	NOEC	0,00004 mg/l	48 h	Skeletonema costatum	EPA OPP 123-3 (Algal Toxicity, Tiers I and II)
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on 26530-20-1	EC50	0,00129 mg/l	48 h	Navicula pelliculosa	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on 26530-20-1	EC10	0,000224 mg/l	48 h	Navicula pelliculosa	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	EC50	0,0052 mg/l	48 h	Skeletonema costatum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	NOEC	0,00064 mg/l	48 h	Skeletonema costatum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

### Toxizität bei Mikroorganismen

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Titandioxid 13463-67-7	EC0	Toxicity > Water solubility	24 h	Pseudomonas fluorescens	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
Bronopol 52-51-7	EC50	43 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Pyrithionzink 13463-41-7	NOEC	0,1 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	EC20	0,97 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Abbaubarkeit	Expositions dauer	Methode
3-Iod-2-propynylbutylcarbammat 55406-53-6	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	25 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Bronopol 52-51-7	leicht biologisch abbaubar	aerob	> 70 - 80 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Bronopol 52-51-7	not inherently biodegradable	aerob	50 %	45 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
Pyrithionzink 13463-41-7	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	39 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on 26530-20-1	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	35 %	21 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	natürlich biologisch abbaubar	aerob	100 %	28 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	leicht biologisch abbaubar	aerob	> 60 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Biokonzentrationsfaktor (BCF)	Expositionsdauer	Temperatur	Spezies	Methode
3-Iod-2-propynylbutylcarbammat 55406-53-6	3,3 - 4,5			Carassius sp.	nicht spezifiziert
Pyrithionzink 13463-41-7	8,28	30 d		Crassostrea virginica	OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)
Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	3,6			Berechnung	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

### 12.4. Mobilität im Boden

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	LogPow	Temperatur	Methode
3-Iod-2-propynylbutylcarbammat 55406-53-6	2,81		nicht spezifiziert
Bronopol 52-51-7	0,22	24 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
Pyrithionzink 13463-41-7	0,9	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on 26530-20-1	2,9		OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	-0,71 - 0,75	20 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	PBT / vPvB
Titandioxid 13463-67-7	Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 wird für anorganische Stoffe keine PBT- und vPvB-Beurteilung durchgeführt.
3-Iod-2-propynylbutylcarbammat 55406-53-6	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Bronopol 52-51-7	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Pyrithionzink 13463-41-7	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on 26530-20-1	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Isothiazolinongemisch 3:1 (CIT/MIT) 55965-84-9	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Produktreste unter Berücksichtigung der lokalen behördlichen Bestimmungen entsorgen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

Verpackung nur restentleert der Wiederverwertung zuführen.

Abfallschlüssel

080409

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1. UN-Nummer**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.3. Transportgefahrenklassen**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.4. Verpackungsgruppe**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.5. Umweltgefahren**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**  
Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Ozon-schädliche Substanzen (ODS) nach Verordnung 1005/2009/EU:	Nicht anwendbar
Dem PIC-Verfahren unterliegenden Chemikalien nach EU-Verordnung 649/2012/EU:	Nicht anwendbar
Persistente, organische Schadstoffe (POPs) nach Verordnung 2019/1021/EU:	Nicht anwendbar

**EU. REACH, Anhang XVII, Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung (Verordnung 1907/2006/EG):**  
Nicht anwendbar

### **15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### **Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):**

Lagerklasse gemäß TRGS 510: 10

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt. Vollständiger Wortlaut aller Abkürzungen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt sind wie folgt:

- H301 Giftig bei Verschlucken.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.
- H311 Giftig bei Hautkontakt.
- H312 Gesundheitsschädlich 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.
- H331 Giftig bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
- H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Weitere Informationen:**

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde erstellt für den Verkauf von Henkel an Kunden, die bei Henkel einkaufen. Es basiert auf der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und enthält nur Informationen in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften der Europäischen Union. In diesem Zusammenhang wird keinerlei Erklärung, Gewährleistung oder Zusicherung hinsichtlich der Einhaltung von Gesetzen oder Vorschriften anderer Gerichtsbarkeiten oder Regionen außerhalb der Europäischen Union abgegeben.

Wenn Sie in ein anderes Gebiet als die Europäische Union exportieren, konsultieren Sie bitte das entsprechende Sicherheitsdatenblatt des betreffenden Landes oder der Region, um eine Einhaltung sicherzustellen, oder kontaktieren Sie die Henkel Abteilung: Product Safety and Regulatory Affairs (ua-productsafety.de@henkel.com) um den Export in andere Länder oder Regionen als die Europäische Union vor eine Ausfuhr abzuklären.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

Sehr geehrter Kunde,

Henkel engagiert sich dafür eine nachhaltige Zukunft zu schaffen, indem wir verschiedene Möglichkeiten entlang der gesamten Wertschöpfungskette fördern. Wenn Sie sich an diesem Vorhaben beteiligen möchten, indem Sie von der Papier- zu unserer elektronischen SDB-Übermittlung wechseln, kontaktieren Sie bitte Ihren lokalen Ansprechpartner im Kundendienst. Wir empfehlen dabei als Adressaten eine nicht-personenbezogene E-Mail Adresse wie z.B. SDS@Ihre\_Firma.com .

**Relevante Änderungen werden in diesem Sicherheitsdatenblatt mit senkrechten Linien am linken Rand gezeigt. Entsprechender Text erscheint in einer anderen Farbe und in geschatteten Feldern.**