

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und  
Verordnung (EU) Nr. 830/2015



Handelsname: Loctite 243 Schraubensicherung

Erstellt am: 30.03.2022

Geändert am: 30.03.2022

Seitenzahl: 23

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

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Loctite 243 Schraubensicherung

Artikelnummer: 2362940

Typ: Loctite 243

Empfohlener Verwendungszweck: Mittelfeste Schraubensicherung geeignet für alle Gewindeverbindungen aus Metall (z. B. Edelstahl, Aluminium, galvanisierte Oberflächen). Verhindert das Losdrehen durch Vibrationen.

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

#### Identifizierte Verwendung

Klebstoff

#### Verwendungen, von denen abgeraten wird

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

#### Hersteller/Lieferant

OBO Bettermann Holding GmbH & Co. KG

Hüingser Ring 52

58710 Menden

Deutschland

#### Auskunftgebender Bereich

Kundenservice Deutschland

Tel.: +49 23 71 78 99 - 20 00

E-Mail: info@obo.de

### 1.4 Notfallrufnummer

REACH Registration of Chemicals GmbH

Tel.: +49 (0)700 24112112 (OBO)

Tel.: +1 872 5888271 (OBO)

## 2. Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### EG-Verordnung 1272/2008 (CLP)

Reizwirkung auf die Haut Kategorie 2

H315 Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenreizung. Kategorie 2

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Haut Kategorie 1

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition	Kategorie 3
H335	Kann die Atemwege reizen. / Zielorgan: Reizung der Atemwege.
Chronisch aquatische Toxizität	Kategorie 2
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

### EG-Verordnung 1272/2008 (CLP)

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

#### Gefahrenpiktogramme



GHS 07    GHS 09

**Enthält**    Tetramethyldimethacrylat  
                 Maleinsäure  
                 2'-Phenylacetohydrazid

**Signalwort** Achtung

#### Gefahrenhinweise

H315    Verursacht Hautreizungen.  
H317    Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319    Verursacht schwere Augenreizung.  
H335    Kann die Atemwege reizen.  
H411    Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise

\*\*\*Nur für private Endverbraucher: P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P501 Inhalt/Behälter gemäß nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.\*\*\*

#### Sicherheitshinweis: Prävention

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

#### Sicherheitshinweis: Prävention

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.  
P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

## 2.3 Sonstige Gefahren

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

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

**3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

3.1 -

**3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**

Anaerober Klebstoff

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

<b>Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.</b>	<b>EG-Nummer REACH-Reg. No.</b>	<b>Gehalt</b>	<b>Einstufung</b>
Tetramethylendimethacrylat 2082-81-7	218-218-1 01-2119967415-30	25 - 50 %	Skin Sens. 1B H317 Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin 101-37-1	202-936-7 01-2119489756-17	5 - < 10 %	Acute Tox. 4; Oral H302 Aquatic Chronic 2 H411
2-[[[2,2-Bis[[[(1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	302-434-9	1 - < 5 %	Eye Irrit. 2 H319 Aquatic Chronic 2 H411
Fettsäureamid 126098-16-6	484-050-2 01-0000020228-74	0,25 - < 2,5 %	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 M Faktor (Akut Aquat Tox): 10 M Faktor (Chron Aquat Tox): 10
$\alpha$ , $\alpha$ -Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	201-254-7 01-2119475796-19	0,1 - < 1 %	STOT RE 2 Skin Corr. 1B H314 Acute Tox. 2; Inhalation H330 Aquatic Chronic 2 H411 Acute Tox. 4; Oral H302 Acute Tox. 4; Dermal H312 Org. Perox. E H242 STOT SE 3 H335
2'-Phenylacetohydrazid 114-83-0	204-055-3	0,1- < 1 %	Acute Tox. 3; Oral H301 Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3; Einatmen H335 Carc. 2 H351
Maleinsäure 110-16-7	203-742-5 01-2119488705-25	0,1 - < 1 %	Acute Tox. 4; Dermal H312 Acute Tox. 4; Oral H302 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317
1,4-Naphthochinon 130-15-4	204-977-6	0,01- < 0,1 %	Acute Tox. 3; Oral H301 Skin Corr. 1C H314 Skin Sens. 1 H317 Eye Dam. 1 H318 Acute Tox. 1; Einatmen H330 STOT SE 3 H335 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 M Faktor (Akut Aquat Tox): 10

**Zusätzliche Hinweise:**

Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 ‚Sonstige Angaben‘.

Für Stoffe ohne Einstufung können länderspezifische Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden sein.

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

---

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Nach Einatmen

Patienten an die frische Luft bringen. Bei länger anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

#### Nach Hautkontakt

Spülung mit fließendem Wasser und Seife.

Bei anhaltender Reizung ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Augenkontakt

Sofortige Spülung unter fließendem Wasser (10 Minuten lang), Facharzt aufsuchen.

#### Nach Verschlucken

Spülung der Mundhöhle, trinken von 1-2 Gläsern Wasser, kein Erbrechen auslösen, Arzt konsultieren.

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

Haut: Hautausschlag, Nesselsucht.

Auge: Reizung, Bindehautentzündung (Konjunktivitis).

Haut: Rötung, Entzündung.

Atemwege: Reizung, Husten, Kurzatmigkeit/Atemnot, Gefühl der Brustenge (Angina Pectoris).

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

---

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid, Schaum, Pulver

Wasserdampf

#### Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Keine bekannt

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) und Stickoxide (NO<sub>x</sub>) freigesetzt werden.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen.

#### Zusätzliche Hinweise:

Im Brandfall gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

---

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

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Schutzausrüstung tragen.

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Zündquellen fernhalten.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschn. 13 entsorgen.

Bei geringen verschütteten Mengen diese mit Papiertuch aufwischen und für die Entsorgung in einen Behälter geben.

Bei großen verschütteten Mengen mit reaktionsträgem Absorptionsmaterial aufsaugen und für die Entsorgung in einen dicht verschlossenen Behälter geben.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise in Abschnitt 8 beachten.

**7. Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

Hinweise in Abschnitt 8 beachten.

**Hygienemaßnahmen**

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

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

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Entsprechend dem techn. Datenblatt.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Klebstoff

**8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung****8.1 Zu überwachende Parameter****Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte****Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) Deutschland**

Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Werttyp	Kategorie Kurzzeitwert / Bemerkungen	Gesetzliche Liste
Silan, Dichlordimethyl-, Reaktionsprodukte mit Siliciumdioxid 68611-44-9 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare Fraktion]		10	AGW:	2	TRGS 900
Silan, Dichlordimethyl-, Reaktionsprodukte mit Siliciumdioxid 68611-44-9 [Kieselsäuren, amorphe, Einatembare Fraktion]		4	AGW:	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Silan, Dichlordimethyl-, Reaktionsprodukte mit Siliciumdioxid 68611-44-9 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare Fraktion]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
Silan, Dichlordimethyl-, Reaktionsprodukte mit Siliciumdioxid 68611-44-9 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Alveolengängige Fraktion]		1,25	AGW:		TRGS 900
Ethylen, Homopolymer 9002-88-4 [ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT, EINATEMBARE FRAKTION]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900

Ethylen, Homopolymer 9002-88-4 [ALLGEMEINER STAUB- GRENZWERT, ALVEOLEN- GÄNGIGE FRAKTION]		1,25	AGW:		TRGS 900
Ethylen, Homopolymer 9002-88-4 [ALLGEMEINER STAUB- GRENZWERT, EINATEMBARE FRAKTION]		10	AGW:		TRGS 900

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

Name aus Liste	Umwelt- komparti- ment	Exposi- tionszeit	Wert				Bemer- kun- gen
			mg/l	ppm	mg/kg	andere	
Tetramethylendimethacrylat 2082-81-7	Süßwas- ser		0,043 mg/l				
Tetramethylendimethacrylat 2082-81-7	Salzwasser		0,004 mg/l				
Tetramethylendimethacrylat 2082-81-7	Wasser (zeitweilige Freiset- zung)		0,098 mg/l				
Tetramethylendimethacrylat 2082-81-7	Kläranlage		2 mg/l				
Tetramethylendimethacrylat 2082-81-7	Sediment (Süßwas- ser)				3,12 mg/kg		
Tetramethylendimethacrylat 2082-81-7	Sediment (Salzwas- ser)				0,312 mg/kg		
Tetramethylendimethacrylat 2082-81-7	Boden				0,573 mg/kg		
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin 101-37-1	Süßwas- ser		0,007 mg/l				
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin 101-37-1	Salzwasser		0,001 mg/l				
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin 101-37-1	Süßwasser - periodisch		0,07 mg/l				
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin 101-37-1	Sediment (Süßwas- ser)				0,173 mg/kg		
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin 101-37-1	Sediment (Salzwas- ser)				0,017 mg/kg		
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin 101-37-1	Boden				0,057 mg/kg		
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin 101-37-1	Kläranlage		10 mg/l				
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin 101-37-1	oral				0,119 mg/kg		

Name aus Liste	Umwelt-komparti-ment	Exposi-tionszeit	Wert				Bemer-kun-gen
			mg/l	ppm	mg/kg	andere	
2-[[2,2-Bis[[1-oxoallyl)oxy)methyl]butoxy)methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	Süßwas-ser		0,0012 mg/l				
2-[[2,2-Bis[[1-oxoallyl)oxy)methyl]butoxy)methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	Boden				0,096 mg/kg		
2-[[2,2-Bis[[1-oxoallyl)oxy)methyl]butoxy)methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	Sediment (Salzwas-ser)				0,048 mg/kg		
2-[[2,2-Bis[[1-oxoallyl)oxy)methyl]butoxy)methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	Sediment (Süßwas-ser)				0,484 mg/kg		
2-[[2,2-Bis[[1-oxoallyl)oxy)methyl]butoxy)methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	Kläranlage		100 mg/l				
2-[[2,2-Bis[[1-oxoallyl)oxy)methyl]butoxy)methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	Wasser (zeitweilige Freiset-zung)		0,012 mg/l				
2-[[2,2-Bis[[1-oxoallyl)oxy)methyl]butoxy)methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	Salzwasser		0,00012 mg/l				
Fettsäureamid 126098-16-6	Süßwas-ser		0,000146 mg/l				
Fettsäureamid 126098-16-6	Salzwasser		0,0146 g/l				
Fettsäureamid 126098-16-6	Wasser (zeitweilige Freiset-zung)		0,00025 mg/l				
Fettsäureamid 126098-16-6	Sediment (Salzwas-ser)				5,554 mg/kg		
Fettsäureamid 126098-16-6	Süßwas-ser				55,54 mg/kg		
Fettsäureamid 126098-16-6	Boden				66,576 mg/kg		
Fettsäureamid 126098-16-6	Kläranlage		10 mg/l				
.alpha.,.alpha.-Dimethylben- zylhydroperoxid 80-15-9	Süßwas-ser		0,0031 mg/l				
.alpha.,.alpha.-Dimethylben- zylhydroperoxid 80-15-9	Salzwasser		0,00031 mg/l				

Name aus Liste	Umwelt-komparti-ment	Exposi-tionszeit	Wert				Bemer-kun-gen
			mg/l	ppm	mg/kg	andere	
.alpha.,.alpha.-Dimethylben- zylhydroperoxid 80-15-9	Wasser (zeitweilige Freiset- zung)		0,031 mg/l				
.alpha.,.alpha.-Dimethylben- zylhydroperoxid 80-15-9	Kläranlage		0,35 mg/l				
.alpha.,.alpha.-Dimethylben- zylhydroperoxid 80-15-9	Sediment (Süßwas- ser)				0,023 mg/kg		
.alpha.,.alpha.-Dimethylben- zylhydroperoxid 80-15-9	Sediment (Salzwas- ser)				0,0023 mg/kg		
.alpha.,.alpha.-Dimethylben- zylhydroperoxid 80-15-9	Boden				0,0029 mg/kg		
Maleinsaeure 110-16-7	Süßwas- ser		0,1 mg/l				
Maleinsaeure 110-16-7	Wasser (zeitweilige Freiset- zung)		0,4281 mg/l				
Maleinsaeure 110-16-7	Sediment (Süßwas- ser)				0,334 mg/kg		
Maleinsaeure 110-16-7	Kläranlage		44,6 mg/l				
Maleinsaeure 110-16-7	Salzwasser		0,01 mg/l				
Maleinsaeure 110-16-7	Sediment (Salzwas- ser)				0,0334 mg/kg		
Maleinsaeure 110-16-7	Boden				0,0415 mg/kg		

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

Name aus Liste	Anwen-dungsge-biet	Expo-sitions-weg	Auswirkung auf die Gesundheit	Expo-siti-ons-dauer	Wert	Bemer-kun-gen
Tetramethylendimethacrylat 2082-81-7	Arbeitneh- mer	dermal	Langfristige Ex- position - syste- mische Effekte		4,2 mg/ kg	
Tetramethylendimethacrylat 2082-81-7	Arbeitneh- mer	Inhala- tion	Langfristige Ex- position - syste- mische Effekte		14,5 mg/m <sup>3</sup>	
Tetramethylendimethacrylat 2082-81-7	Breite Öff- fentlichkeit	Inhala- tion	Langfristige Ex- position - syste- mische Effekte		4,3 mg/ m <sup>3</sup>	

Name aus Liste	Anwendungsgebiet	Expositionsweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Expositionsdauer	Wert	Bemerkungen
Tetramethyldimethacrylat 2082-81-7	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2,5 mg/kg	
Tetramethyldimethacrylat 2082-81-7	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2,5 mg/kg	
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin 101-37-1	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		134,4 mg/m <sup>3</sup>	
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin 101-37-1	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1,5 mg/kg	
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin 101-37-1	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2,12 mg/m <sup>3</sup>	
2-[[2,2-Bis[[[1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		5,88 mg/m <sup>3</sup>	
2-[[2,2-Bis[[[1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1,67 mg/kg	
Fettsäureamid 126098-16-6	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		8,3 mg/kg	
Fettsäureamid 126098-16-6	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		8,3 mg/kg	
Fettsäureamid 126098-16-6	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		14 mg/kg	
Fettsäureamid 126098-16-6	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2,9 mg/m <sup>3</sup>	
Fettsäureamid 126098-16-6	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		9,8 mg/m <sup>3</sup>	
.alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		6 mg/m <sup>3</sup>	
Maleinsaeure 110-16-7	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		0,55 mg/cm <sup>2</sup>	
Maleinsaeure 110-16-7	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,04 mg/cm <sup>2</sup>	
Maleinsaeure 110-16-7	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		58 mg/kg	
Maleinsaeure 110-16-7	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		3,3 mg/kg	

Name aus Liste	Anwendungsgebiet	Expositionsweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Expositionsdauer	Wert	Bemerkungen
Maleinsaeure 110-16-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		3 mg/m <sup>3</sup>	
Maleinsaeure 110-16-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		3 mg/m <sup>3</sup>	
Maleinsaeure 110-16-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		3 mg/m <sup>3</sup>	
Maleinsaeure 110-16-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		3 mg/m <sup>3</sup>	

**Biologischer Grenzwert (BGW):**

keine

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

**Atemschutz**

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Eine zugelassene Atemschutzmaske bzw. Atemschutzgerät mit geeigneter Kartusche für organische Dämpfe sollte getragen werden, wenn das Produkt in einer schlecht belüfteten Umgebung verwendet wird

Filtertyp: A (EN 14387)

**Handschutz**

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Geeignete Materialien bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (Empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR; &gt;= 0,4 mm Schichtdicke)

Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR; &gt;= 0,4 mm Schichtdicke)

Die Angaben basieren auf Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis auf Grund der vielen Einflußfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann. Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

**Augenschutz**

Zum Schutz gegen mögliche Spritzer sollte eine Schutzbrille mit Seitenschildern oder eine dichtschießende Chemikalien-Schutzbrille.

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

**Körperschutz**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

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.

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

Aussehen	flüssig blau
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
pH-Wert	Nicht anwendbar, Mischung reagiert mit Wasser
Schmelzpunkt	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Erstarrungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Siedebeginn	> 70 °C (> 158 °F)
Siedebeginn	< 149 °C (< 300.2 °F)
Flammpunkt	> 93 °C (> 199.4 °F)
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Entzündbarkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Explosionsgrenzen	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dampfdruck (25 °C (77 °F))	1,7 mbar
Dampfdruck (50 °C (122 °F))	< 300 mbar
Relative Dampfdichte	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dichte ( )	1,08 g/cm <sup>3</sup>
Schüttdichte	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Löslichkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Löslichkeit qualitativ (Lsm.: Wasser)	unlöslich
Löslichkeit qualitativ (Lsm.: Aceton)	löslich
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

**10. Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität**

Reagiert mit starken Oxidationsmitteln.  
Säuren.  
Reduktionsmittel.  
Starke Basen.

**10.2 Chemische Stabilität**

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Siehe Abschnitt Reaktivität

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Unter normalen Lagerungs- und Anwendungsbedingungen stabil.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Siehe Abschnitt Reaktivität.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Kohlenoxide

Kohlenwasserstoffe

Stickoxide

Schnelle Polymerisation kann zu übermäßiger Hitze- und Druckentwicklung führen.

**11. Toxikologische Angaben****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
Tetramethylendimethacrylat 2082-81-7	LD50	10.066 mg/kg	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin 101-37-1	LD50	753 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
2-[[2,2-Bis[[[(1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	LD50	> 5.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Fettsäureamid 126098-16-6	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
$\alpha$ , $\alpha$ -Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	LD50	382 mg/kg	Ratte	weitere Richtlinien:
2'-Phenylacetohydrazid 114-83-0	LD50	270 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
Maleinsäure 110-16-7	LD50	708 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
1,4-Naphthochinon 130-15-4	LD50	190 mg/kg	Ratte	equivalent or similar to 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
Tetramethylendimethacrylat 2082-81-7	LD50	> 3.000 mg/kg	Kaninchen	nicht spezifiziert
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin 101-37-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Kaninchen	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

2-[[[2,2-Bis[[[(1-oxoallyl)oxy)methyl]butoxy)methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
Fettsäureamid 126098-16-6	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
$\alpha$ , $\alpha$ -Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	LD50	530 - 1.060 mg/kg	Ratte	weitere Richtlinien:
$\alpha$ , $\alpha$ -Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	Acute toxicity estimate (ATE)	1.100 mg/kg		Expertenbewertung
Maleinsäure 110-16-7	LD50	1.560 mg/kg	Kaninchen	nicht spezifiziert

**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
$\alpha$ , $\alpha$ -Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	LC50	1,370 mg/l	Dampf	4 h	Ratte	nicht spezifiziert
Maleinsäure 110-16-7	LC50	0,046 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
$\alpha$ , $\alpha$ -Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	ätzend		Kaninchen	Draize Test
Maleinsäure 110-16-7	reizend	24 h	Mensch	Patch Test
1,4-Naphthochinon 130-15-4	Category 1C (corrosive)		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
-----------------------------------	----------	------------------	---------	---------

2-[[2,2-Bis[[[1-oxoallyl)oxy]methyl]buto xy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	Kategorie 2 (reizend)		Kaninchen	EU Method B.5 (Acute Toxicity: Eye Irritation / Corrosion)
Maleinsäure 110-16-7	Gefahrerster Augenschäden		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositions-dauer	Spezies	Methode
Tetramethylendimethacryl at 2082-81-7	sensibilisierend	lokales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Maleinsäure 110-16-7	sensibilisierend	lokales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Maleinsäure 110-16-7	sensibilisierend	lokales Maus-Lymphnode Muster	Meerschweinchen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
1,4-Naphthochinon 130-15-4	sensibilisierend	nicht spezifiziert	Meerschweinchen	nicht spezifiziert

**Keimzell-Mutagenität:**

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

<b>Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.</b>	<b>Ergebnis</b>	<b>Studi- entyp / Verabrei- chungs- route</b>	<b>Metabo- lische Aktivie- rung/ Expo- sitions- zeit</b>	<b>Spezi- es</b>	<b>Methode</b>
Tetramethyldimethacryl at 2082-81-7	negativ	in vitro Säugetier- chromoso- nen Anomalien- Test	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Tetramethyldimethacryl at 2082-81-7	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bac- terial Reverse Mutation Assay)
Tetramethyldimethacryl at 2082-81-7	positiv	in vitro Säugetier- chromoso- nen Anomalien- Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromo- some Aberration Test)
$\alpha$ , $\alpha$ -Dimethylbenzylhydropero- xid 80-15-9	positiv	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	ohne		OECD Guideline 471 (Bac- terial Reverse Mutation Assay)
Maleinsäure 110-16-7	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	keine Daten		Ames Test
Maleinsäure 110-16-7	negativ	Säugetier- zell-Gen- mutations- muster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)

**Karzinogenität**

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeweg	Expositionsdauer / Häufigkeit der Behandlung	Spezies	Geschlecht	Methode
Maleinsäure 110-16-7	nicht krebserzeugend	oral, im Futter	2 y daily	Ratte	männlich / weiblich	OECD Guideline 451 (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
Maleinsäure 110-16-7	NOAEL F1 150 mg/kg NOAEL F2 55 mg/kg	2- Genera- tion n-Studie	oral über eine Sonde	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
$\alpha$ , $\alpha$ - Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9		Inha- lation : Aerosol	6 h/d 5 d/w	Ratte	nicht spezifiziert
Maleinsäure 110-16-7	NOAEL >= 40 mg/kg	oral, im Futter	90 d daily	Ratte	OECD Guideline 408 (Repea- ted Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)

**Aspirationsgefahr:**

Keine Daten vorhanden.

## 12. Umweltbezogene Angaben

### 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	Expo- sitions- dauer	Spezies	Methode
Tetramethyldimethacrylat 2082-81-7	LC50	32,5 mg/l	48 h		DIN 38412-15
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin 101-37-1	LC50	4,36 mg/l	96 h	On- corhyn- chus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2-[[2,2-Bis[[1-oxoallyl]oxy] methyl]butoxy]methyl]-2- ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	LC50	1,2 mg/l	96 h	Cyprinus carpio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Fettsäureamid 126098-16-6	LC50	Toxicity > Water solubi- lity	96 h	Cyprinus carpio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
$\alpha$ , $\alpha$ - Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	LC50	3,9 mg/l	96 h	On- corhyn- chus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Maleinsäure 110-16-7	LC50	> 245 mg/l	48 h	Leucis- cus idus	DIN 38412-15
1,4-Naphthochinon 130-15-4	LC50	0,045 mg/l	96 h	Oryzias latipes	OECD Guideline 203 (Fish, Acute 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	Expo- sitions- dauer	Spezi- es	Methode
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin 101-37-1	EC50	19,4 mg/l	48 h	Daph- nia magna	OECD Guideline 202 (Daph- nia sp. Acute Immobilisation Test)
2-[[2,2-Bis[[1-oxoallyl]oxy] methyl]butoxy]methyl]-2- ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	EC50	> 10 mg/l	48 h	Daph- nia magna	OECD Guideline 202 (Daph- nia sp. Acute Immobilisation Test)
Fettsäureamid 126098-16-6	EC50	Toxicity > Water solubi- lity	48 h	Daph- nia magna	OECD Guideline 202 (Daph- nia sp. Acute Immobilisation Test)
$\alpha$ , $\alpha$ -Dimethylbenzylhydro- peroxid 80-15-9	EC50	18,84 mg/l	48 h	Daph- nia magna	OECD Guideline 202 (Daph- nia sp. Acute Immobilisation Test)
Maleinsäure 110-16-7	EC50	42,81 mg/l	48 h	Daph- nia magna	OECD Guideline 202 (Daph- nia sp. Acute Immobilisation Test)

1,4-Naphthochinon 130-15-4	EC50	0,026 mg/l	48 h	Daph- nia magna	OECD Guideline 202 (Daph- nia 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	Expo- sitions- dauer	Spezi- es	Methode
Tetramethylendimethacrylat 2082-81-7	NOEC	5,09 mg/l	21 d	Daph- nia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Fettsäureamid 126098-16-6	NOEC	Toxicity > Water solubi- lity	21 d	Daph- nia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Maleinsäure 110-16-7	NOEC	10 mg/l	21 d	Daph- nia magna	weitere Richtlinien:

**Toxizität (Algea):**

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expo- sitions- dauer	Spezies	Methode
Tetramethylendimethacrylat 2082-81-7	EC50	9,79 mg/l	72 h	Desmodes- mus subspi- catus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Tetramethylendimethacrylat 2082-81-7	NOEC	2,11 mg/l	72 h	Desmodes- mus subspi- catus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-[[2,2-Bis[[1-oxoallyl]oxy] methyl]butoxy]methyl]-2- ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	EC50	> 12 mg/l	72 h	Pseudo- kirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-[[2,2-Bis[[1-oxoallyl]oxy] methyl]butoxy]methyl]-2- ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	NOEC	< 0,35 mg/l	72 h	Pseudo- kirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Fettsäureamid 126098-16-6	EC50	0,025 mg/l	72 h	nicht spezifi- ziert	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Fettsäureamid 126098-16-6	NOEC	0,0073 mg/l	72 h	nicht spezifi- ziert	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
$\alpha$ , $\alpha$ - Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	EC50	3,1 mg/l	72 h	Desmo- desmus subspicatus (reported as Scenedes- mus subspi- catus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

$\alpha$ , $\alpha$ -Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	NOEC	1 mg/l	72 h	Desmo-desmus subspicatus (reported as Scenedes-mus subspi-catus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Maleinsäure 110-16-7	EC50	74,35 mg/l	72 h	Pseudo-kirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Maleinsäure 110-16-7	EC10	11,8 mg/l	72 h	Pseudo-kirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
1,4-Naphthochinon 130-15-4	NOEC	0,07 mg/l	72 h	Pseudo-kirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
1,4-Naphthochinon 130-15-4	EC50	0,42 mg/l	72 h	Pseudo-kirchneriella subcapitata	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	Expo-sitions-dauer	Spezi-es	Methode
Tetramethyldimethacrylat 2082-81-7	NOEC	20 mg/l	28 d	acti-vated sludge, dome-stic	nicht spezifiziert
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin 101-37-1	EC0	5 mg/l	3 h		OECD Guideline 209 (Ac-tivated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Fettsäureamid 126098-16-6	EC50	Toxicity > Water solubi-lity	3 h	acti-vated sludge of a predo-minant-ly do-mestic sewage	OECD Guideline 209 (Ac-tivated Sludge, Respiration Inhibition Test)
$\alpha$ , $\alpha$ -Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	EC10	70 mg/l	30 min		nicht spezifiziert
Maleinsäure 110-16-7	EC10	44,6 mg/l	18 h	Pseu-domo-nas putida	DIN 38412, part 8 (Pseu-domo-nas Zellvermehrungs-hemmTest)
1,4-Naphthochinon 130-15-4	EC50	5,94 mg/l	3h	acti-vated sludge of a predo-minant-ly do-mestic sewage	OECD Guideline 209 (Ac-tivated Sludge, Respiration Inhibition Test)

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Abbaubarkeit	Expositionsdauer	Methode
Tetramethyldimethacrylat 2082-81-7	leicht biologisch abbaubar	aerob	84 %	28 d	OECD Guideline 310 (Ready Biodegradability CO <sub>2</sub> in Sealed Vessels (Headspace Test))
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin 101-37-1		aerob	7 - 9 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO <sub>2</sub> Evolution Test)
2-[[[2,2-Bis[[[1-oxoallyl]oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1		aerob	4 - 14 %	29 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO <sub>2</sub> Evolution Test)
Fettsäureamid 126098-16-6	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	7 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO <sub>2</sub> Evolution Test)
α, α-Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	3 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO <sub>2</sub> Evolution Test)
Maleinsäure 110-16-7	leicht biologisch abbaubar	aerob	97,08 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO <sub>2</sub> Evolution Test)
1,4-Naphthochinon 130-15-4	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	0 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

**12.3 Bioakkumulationspotential**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Biokonzentrationsfaktor (BCF)	Expositionsdauer	Temperatur	Spezies	Methode
α, α-Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	9,1			Berechnung	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)

**12.4 Mobilität im Boden**

Ausgehärtete Klebstoffe sind immobil.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	LogPow	Temperatur	Methode
Tetramethyldimethacrylat 2082-81-7	3,1		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)

2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin 101-37-1	2,8	20 °C	nicht spezifiziert
2-[[[2,2-Bis[[[1-oxoallyl]oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	4,14	30 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Fettsäureamid 126098-16-6	> 6,5	20 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
$\alpha$ , $\alpha$ -Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	1,6	25 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
2'-Phenylacetohydrazid 114-83-0	0,74		nicht spezifiziert
Maleinsäure 110-16-7	-1,3	20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
1,4-Naphthochinon 130-15-4	1,71		nicht spezifiziert

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	PBT / vPvB
Tetramethylendimethacrylat 2082-81-7	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin 101-37-1	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
2-[[[2,2-Bis[[[1-oxoallyl]oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Fettsäureamid 126098-16-6	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
$\alpha$ , $\alpha$ -Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Maleinsäure 110-16-7	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
1,4-Naphthochinon 130-15-4	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Entsorgung des Produktes:

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

#### Entsorgung ungereinigter Verpackung:

Nach Gebrauch sind Tuben, Gebinde und Flaschen, die noch Restanhaftungen des Produktes enthalten, als Sondermüll zu entsorgen.

#### Abfallschlüssel

08 04 09\* Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

Die EAK-Abfallschlüssel sind nicht produkt- sondern herkunftsbezogen. Der Hersteller kann daher für die Produkte, die in unterschiedlichen Branchen Anwendung finden, keinen Abfallschlüssel angeben. Die aufgeführten Schlüssel sind als Empfehlung für den Anwender zu verstehen.

## 14. Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

ADR	3082
RID	3082
ADN	3082
IMDG	3082
IATA	3082

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Fettsäureamid)
RID	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Fettsäureamid)
ADN	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Fettsäureamid)
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Fatty acid amide)
IATA	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Fatty acid amide)

### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR	9
RID	9
ADN	9
IMDG	9
IATA	9

### 14.4 Verpackungsgruppe

ADR	III
RID	III
ADN	III
IMDG	III
IATA	III

### 14.5 Umweltgefahren

ADR	Nicht anwendbar
RID	Nicht anwendbar
ADN	Nicht anwendbar
IMDG	Meeresschadstoff
IATA	Nicht anwendbar

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:

ADR	Nicht anwendbar Tunnelcode:
RID	Nicht anwendbar
ADN	Nicht anwendbar
IMDG	Nicht anwendbar
IATA	Nicht anwendbar

Die Transporteinstufungen in diesem Abschnitt gelten allgemein für verpackte und lose Ware. Für Gebinde mit einer Nettomenge von höchstens 5 L flüssiger Stoffe oder einer Nettomasse von höchstens 5 Kg fester Stoffe je Einzel- oder Innenverpackung können die Ausnahmen SV 375 (ADR), 197 (IATA), 969 (IMDG) genutzt werden, wodurch die Transporteinstufung für verpackte Ware abweichen kann.

### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.

## 15. Rechtsvorschriften

---

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

Ozon-schädliche Substanzen (ODS) nach Verordnung (EG) Nr. 1005/2009: Nicht anwendbar  
Dem PIC-Verfahren unterliegenden Chemikalien nach Verordnung (EU) Nr. 649/2012: Nicht anwendbar  
Persistente organische Schadstoffe (POPs) nach Verordnung (EU) 2019/1021: Nicht anwendbar  
VOC-Gehalt < 3%  
(2010/75/EC)

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

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

WGK: WGK 2: deutlich wassergefährdend (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) )  
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)  
Lagerklasse gemäß TRGS 510: 10

## 16. Sonstige Angaben

---

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

H242 Erwärmung kann Brand verursachen.  
H301 Giftig bei Verschlucken.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
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.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
H373 Kann die Organe schädigen 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.