



## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 1 von 18

LOCTITE® 243™ THREADLOCKER

SDB-Nr. : 316211  
V008.0

überarbeitet am: 03.03.2015

Druckdatum: 16.03.2015

Ersetzt Version vom: 16.10.2014

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

#### 1.1. Produktidentifikator

LOCTITE® 243™ THREADLOCKER

#### Enthält:

Tetramethyldimethacrylat  
Maleinsäure  
2'-Phenylacetohydrazid

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

Vorgesehene Verwendung:  
Klebstoff

#### 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 4008

ua-productsafety.de@henkel.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.

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung (CLP):


Sensibilisierung der Haut Kategorie 1  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Chronische aquatische Toxizität Kategorie 2  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung..

##### Einstufung (DPD):

N - Umweltgefährlich  
R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
Sensibilisierend  
R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnungselemente (CLP):

<b>Gefahrenpiktogramm:</b>	
<b>Signalwort:</b>	Achtung
<b>Gefahrenhinweis:</b>	H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung..
<b>Sicherheitshinweis:</b>	***Nur für private Endverbraucher: P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P501 Abfall und Rückstände gemäß der örtlichen behördlichen Bestimmungen entsorgen.***
<b>Sicherheitshinweis: Prävention</b>	P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280 Schutzhandschuhe tragen.
<b>Sicherheitshinweis: Reaktion</b>	P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Kennzeichnungselemente (DPD):**

Xi - Reizend



N - Umweltgefährlich

**R-Sätze:**

R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**S-Sätze:**

S24 Berührung mit der Haut vermeiden.

S37 Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

S61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

**Besondere Kennzeichnung:**

Nur für private Endverbraucher: S2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

S46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

**Enthält:**

Maleinsäure,

Tetramethyldimethacrylat

**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

---

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2. Gemische**

**Allgemeine chemische Charakterisierung:**

Anaerober Klebstoff

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	EG-Nummer REACH-Reg. No.	Gehalt	Einstufung
Tetramethyldimethacrylat 2082-81-7	218-218-1 01-2119967415-30	25- 50 %	Skin Sens. 1B H317
2,4,6-Triallyloxy-s-triazine 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-propanediyl]diacrylat 94108-97-1	302-434-9 01-2119977121-41	2,5- < 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: 10 M Faktor (Chron Aquat Tox): 10
Cumolhydroperoxid 80-15-9	201-254-7	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4; Dermal H312 STOT RE 2 H373 Acute Tox. 4; Oral H302 Org. Perox. E H242 Acute Tox. 3; Einatmen H331 Skin Corr. 1B H314 Aquatic Chronic 2 H411
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; Oral H302 Acute Tox. 4; Dermal H312 Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335
1,4-Naphthochinon 130-15-4	204-977-6	0,01- < 0,1 %	Acute Tox. 3; Oral H301 Skin Irrit. 2; Dermal H315 Skin Sens. 1; Dermal H317 Eye Irrit. 2 H319 Acute Tox. 1; Einatmen H330 STOT SE 3; Einatmen H335

			Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 M Faktor: 10
--	--	--	--

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

**Inhaltsstoffangabe gemäß DPD (EG) Nr 1999/45:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	EG-Nummer REACH-Reg. No.	Gehalt	Einstufung
Tetramethyldimethacrylat 2082-81-7	218-218-1 01-2119967415-30	25 - 50 %	Xi - Reizend; R43
2,4,6-Triallyloxy-s-triazine 101-37-1	202-936-7 01-2119489756-17	5 - < 10 %	Xn - Gesundheitsschädlich; R22 N - Umweltgefährlich; R51/53
2-[[2,2-Bis[[[1-(1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	302-434-9 01-2119977121-41	2,5 - < 5 %	N - Umweltgefährlich; R51/53
Fettsäureamid~ 126098-16-6	484-050-2 01-0000020228-74	0,25 - < 2,5 %	N - Umweltgefährlich; R50/53
Cumolhydroperoxid 80-15-9	201-254-7	0,1 - < 1 %	T - Giftig; R23 Xn - Gesundheitsschädlich; R21/22, R48/20/22 C - Ätzend; R34 O - Brandfördernd; R7 N - Umweltgefährlich; R51/53
Maleinsäure 110-16-7	203-742-5 01-2119488705-25	0,1 - < 1 %	Xn - Gesundheitsschädlich; R21/22 Xi - Reizend; R36/37/38, R43
Cumol 98-82-8	202-704-5	0,1 - < 1 %	R10 Xn - Gesundheitsschädlich; R65 Xi - Reizend; R37 N - Umweltgefährlich; R51/53
1,4-Naphthochinon 130-15-4	204-977-6	0,01 - < 0,1 %	T+ - Sehr giftig; R25, R26 Xi - Reizend; R36/37/38, R43 N - Umweltgefährlich; R50/53

**Vollständiger Wortlaut der R-Sätze, die als Kürzel aufgeführt werden, 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

**Einatmen:**

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

**Hautkontakt:**

Spülung mit fließendem Wasser und Seife.  
Bei anhaltender Reizung ärztlichen Rat einholen.

**Augenkontakt:**

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

**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.

Wiederholter oder länger anhaltender Kontakt mit den Augen kann zu Augenreizung führen.

Wiederholter oder länger anhaltender Kontakt mit der Haut kann zu Hautreizung führen.

**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  
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.

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

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.  
Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

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

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

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

Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.  
Länger andauernder oder wiederholter Hautkontakt sollte vermieden werden, um die Gefahr einer Sensibilisierung der Haut so gering wie möglich zu halten  
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.  
In Original-Behältern bei 8-21°C (46.4-69.8°F) lagern und kein Restmaterial in den Behältern zurückgeben, da eine Verunreinigung die Lagerfähigkeit des lose gelagerten Produktes beeinträchtigen kann.  
Nicht zusammen mit Nahrungs- und Genussmitteln lagern.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Klebstoff

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Gültig für  
Deutschland

Inhaltsstoff	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Typ	Kategorie	Gesetzliche Liste
Cumol 98-82-8 [CUMOL]	50	250	Kurzzeitwert	Indikativ	ECLTV
Cumol 98-82-8 [CUMOL]	20	100	Tagesmittelwert	Indikativ	ECLTV
Cumol 98-82-8 [CUMOL]	20	100	AGW:	2.5 Falls die AGW- und BGW- Werte eingehalten werden, sollte keine Fruchtschädigung vorliegen (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Cumol 98-82-8 [CUMOL]			Hautbezeichnung:	Hautresorptiv	TRGS 900
Cumol 98-82-8 [CUMOL]			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	
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin 101-37-1	Süßwasser					0,00705 mg/L	
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin 101-37-1	Salzwasser					0,0007 mg/L	
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin 101-37-1	Wasser (zeitweilige Freisetzung)					0,0705 mg/L	
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin 101-37-1	Sediment (Süßwasser)				0,1729 mg/kg		
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin 101-37-1	Sediment (Salzwasser)				0,01729 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	STP					10 mg/L	
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin 101-37-1	oral				0,119 mg/kg		
2-[[2,2-Bis[[[(1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	Süßwasser					0,0012 mg/L	
2-[[2,2-Bis[[[(1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	Boden				0,098 mg/kg		
2-[[2,2-Bis[[[(1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	Sediment (Salzwasser)				0,0493 mg/kg		
2-[[2,2-Bis[[[(1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	Sediment (Süßwasser)				0,493 mg/kg		
2-[[2,2-Bis[[[(1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	STP					100 mg/L	
2-[[2,2-Bis[[[(1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	Wasser (zeitweilige Freisetzung)					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	Süßwasser					0,000146 mg/L	
Fettsäureamid~ 126098-16-6	Salzwasser					0,0146 g/L	
Fettsäureamid~ 126098-16-6	Wasser (zeitweilige Freisetzung)					0,00025 mg/L	
Fettsäureamid~ 126098-16-6	Sediment (Salzwasser)				5,554 mg/kg		
Fettsäureamid~ 126098-16-6	Süßwasser				55,54 mg/kg		
Fettsäureamid~ 126098-16-6	Boden				66,576 mg/kg		
Fettsäureamid~ 126098-16-6	STP					10 mg/L	
Maleinsäure 110-16-7	Süßwasser					0,074 mg/L	
Maleinsäure 110-16-7	Wasser (zeitweilige Freisetzung)					0,744 mg/L	
Maleinsäure 110-16-7	Sediment (Süßwasser)				0,0624 mg/kg		
Maleinsäure 110-16-7	STP					3,33 mg/L	



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

Name aus Liste	Anwendungsgebiet	Expositionsweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Expositionsdauer	Wert	Bemerkungen
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 KG/Tag	
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-(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-(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 KG/Tag	
Fettsäureamid~ 126098-16-6	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		8,3 mg/kg KG/Tag	
Fettsäureamid~ 126098-16-6	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		14 mg/kg KG/Tag	
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>	
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 KG/Tag	
Maleinsaeure 110-16-7	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		3,3 mg/kg KG/Tag	

**Biologischer Grenzwert (BGW):**

Inhaltsstoff	Parameter	Untersuchungs material	Probenahmezeitpunkt	Konz.	Grundlage des Grenzwertes	Bemerkung	Zusatzinformation
Cumol 98-82-8 [ISO-PROPYLBENZOL (CUMOL) [BEL-2]]	iso-Propylbenzol	Blut	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.	2 mg/l	DE BAT		
Cumol 98-82-8 [ISO-PROPYLBENZOL (CUMOL)]	2-Phenyl-2-propanol	Kreatinin in Urin	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.	50 mg/g	DE BAT		

**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

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

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

Nitrilkauschuk (NBR;  $\geq 0,4$  mm Schichtdicke)

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

Nitrilkauschuk (NBR;  $\geq 0,4$  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.

Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

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

Aussehen	flüssig
Geruch	blau
Geruchsschwelle	charakteristisch
	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
pH-Wert	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Siedebeginn	> 70 °C (> 158 °F)
Flammpunkt	> 110 °C (> 230 °F)
Zersetzungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dampfdruck (25 °C (77 °F))	1,7 mbar
Dampfdruck (50 °C (122 °F))	< 300 mbar
Dichte ( )	1,15 - 1,20 g/cm <sup>3</sup>
Schüttdichte	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
Löslichkeit qualitativ (Lsm.: Wasser)	unlöslich
Löslichkeit qualitativ (Lsm.: Aceton)	löslich
Erstarrungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Schmelzpunkt	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Entzündbarkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Explosionsgrenzen	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dampfdichte	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

Peroxide.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenoxide

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Allgemeine Angaben zur Toxikologie:

Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der Richtlinie 1272/2008/EC, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt.

#### Akute orale Toxizität:

Kann Verdauungsorgane reizen.

#### Hautreizung:

Wiederholter oder länger anhaltender Kontakt mit der Haut kann zu Hautreizung führen.

#### Augenreizung:

Wiederholter oder länger anhaltender Kontakt mit den Augen kann zu Augenreizung führen.

#### Sensibilisierung:

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Akute orale Toxizität:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Aufnahmeweg	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
Tetramethylendimethacrylat 2082-81-7	LD50	10.120 mg/kg	oral		Ratte	
2,4,6-Triallyloxy-s-triazine 101-37-1	LD50	753 mg/kg	oral		Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
2-[[2,2-Bis[[1-(1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	LD50	> 5.000 mg/kg	oral		Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Fettsäureamid~ 126098-16-6	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		Ratte	
Cumolhydroperoxid 80-15-9	LD50	550 mg/kg	oral		Ratte	
Maleinsäure 110-16-7	LD50	708 mg/kg	oral		Ratte	

**Akute dermale Toxizität:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Aufnahmeweg	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
Fettsäureamid~ 126098-16-6	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		Ratte	
Maleinsäure 110-16-7	LD50	1.560 mg/kg	dermal		Kaninchen	

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
Cumolhydroperoxid 80-15-9	ätzend		Kaninchen	Draize Test

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
2-[[2,2-Bis[[1-(1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	Category II		Kaninchen	EU Method B.5 (Acute Toxicity: Eye Irritation / Corrosion)

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Spezies	Methode
Tetramethylendimethacrylat 2082-81-7	sensibilisierend	locales Maus- Lymphnod e Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

**Keimzell-Mutagenität:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Studientyp / Verabreichungsroute	Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit	Spezies	Methode
Tetramethyldimethacrylat 2082-81-7	negativ	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	positiv	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Cumolhydroperoxid 80-15-9	positiv	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Cumolhydroperoxid 80-15-9	negativ	dermal		Maus	

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeg	Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen	Spezies	Methode
Cumolhydroperoxid 80-15-9		Inhalation : Aerosol	6 h/d5 d/w	Ratte	

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****Allgemeine Angaben zur Ökologie:**

Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der Richtlinie 1272/2008/EC, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt.

**12.1. Toxizität****Ökotoxizität:**

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Studie der akuten Toxizität	Exposition sdauer	Spezies	Methode
Tetramethyldimethacrylat 2082-81-7	LC50	32,5 mg/l	Fish	48 h		DIN 38412-15
2,4,6-Triallyloxy-s-triazine 101-37-1	LC50	4,36 mg/l	Fish	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2,4,6-Triallyloxy-s-triazine 101-37-1	EC50	19,4 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2-[[2,2-Bis[[[1-(1-oxoallyloxy)methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	LC50	1,2 mg/l	Fish	96 h	Cyprinus carpio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2-[[2,2-Bis[[[1-(1-oxoallyloxy)methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	EC50	> 10 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2-[[2,2-Bis[[[1-(1-oxoallyloxy)methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	NOEC	< 0,35 mg/l	Algae	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	EC50	> 12 mg/l	Algae	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Fettsäureamid- 126098-16-6	NOEC	> 0,024 mg/l	Fish	96 h	Cyprinus carpio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Fettsäureamid- 126098-16-6	NOEC	> 0,024 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Fettsäureamid- 126098-16-6	NOEC	0,0073 mg/l	Algae	72 h		OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	EC50	0,025 mg/l	Algae	72 h		OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Cumolhydroperoxid 80-15-9	LC50	3,9 mg/l	Fish	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Cumolhydroperoxid 80-15-9	EC50	18 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Cumolhydroperoxid 80-15-9	ErC50	3,1 mg/l	Algae	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Maleinsäure 110-16-7	LC50	> 245 mg/l	Fish	48 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
Maleinsäure 110-16-7	EC50	42,81 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
1,4-Naphthochinon 130-15-4	EC50	0,011 mg/l	Algae	72 h	Dunaliella bioculata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

### Persistenz und biol. Abbaubarkeit:

Das Produkt ist biologisch nicht abbaubar.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeweg	Abbaubarkeit	Methode
--------------------------------------	----------	-------------	--------------	---------

Tetramethyldimethacrylat 2082-81-7	leicht biologisch abbaubar	aerob	84 %	OECD Guideline 310 (Ready Biodegradability CO <sub>2</sub> in Sealed Vessels (Headspace Test))
2,4,6-Triallyloxy-s-triazine 101-37-1		aerob	7 - 9 %	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO <sub>2</sub> Evolution Test)
2-[[2,2-Bis[[1-(1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1		aerob	4 - 14 %	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO <sub>2</sub> Evolution Test)
Fettsäureamid~ 126098-16-6		aerob	7 %	
Cumolhydroperoxid 80-15-9		keine Daten	0 %	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO <sub>2</sub> Evolution Test)
Maleinsäure 110-16-7	leicht biologisch abbaubar	aerob	97,08 %	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO <sub>2</sub> Evolution Test)
1,4-Naphthochinon 130-15-4		keine Daten	0 - 60 %	OECD 301 A - F

**12.3. Bioakkumulationspotenzial / 12.4. Mobilität im Boden****Mobilität:**

Ausgehärtete Klebstoffe sind immobil.

**Bioakkumulationspotential:**

Keine Daten vorhanden.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	LogKow	Biokonzentrationsfaktor (BCF)	Expositionsdauer	Spezies	Temperatur	Methode
Tetramethyldimethacrylat 2082-81-7	3,1					OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
2,4,6-Triallyloxy-s-triazine 101-37-1	2,8				20 °C	
2-[[2,2-Bis[[1-(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)
Cumolhydroperoxid 80-15-9		9,1		Berechnung		OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)
Cumolhydroperoxid 80-15-9	2,16					
2'-Phenylacetohydrazid 114-83-0	0,74					
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					

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	PBT/vPvB

Tetramethyldimethacrylat 2082-81-7	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
2,4,6-Triallyloxy-s-triazine 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).
Maleinsäure 110-16-7	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:

Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Die durch das Produkt anfallende Abfallmenge ist im Vergleich zur Verpackung vernachlässigbar.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

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

Entsorgung der Verpackung gemäß behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel

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



## ABSCHNITT 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: (E)
RID	Nicht anwendbar
ADN	Nicht anwendbar
IMDG	Nicht anwendbar
IATA	Nicht anwendbar

### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 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

VOC-Gehalt (1999/13/EC)	< 3 %
----------------------------	-------

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

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

WGK: WGK = 2, wassergefährdendes Produkt. Einstufung nach der Mischungsregel gemäß Anhang 4 der VwVwS vom 27. Juli 2005.

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:

R10 Entzündlich.  
R21/22 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.  
R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.  
R23 Giftig beim Einatmen.  
R25 Giftig beim Verschlucken.  
R26 Sehr giftig beim Einatmen.  
R34 Verursacht Verätzungen.  
R36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.  
R37 Reizt die Atmungsorgane.  
R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
R48/20/22 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen und durch Verschlucken.  
R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
R65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.  
R7 Kann Brand verursachen.  
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.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.  
H331 Giftig 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..

**Weitere Informationen:**

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.

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