

LOCTITE 660

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

Seite 1 von 23

SDB-Nr.: 164196

V008.0

überarbeitet am: 07.12.2021

Druckdatum: 17.12.2021

Ersetzt Version vom: 17.07.2018

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

1.1. Produktidentifikator

LOCTITE 660

$1.2.\ Relevante\ identifizierte\ Verwendungen\ des\ Stoffs\ oder\ Gemischs\ und\ Verwendungen,\ von\ den en\ abgeraten\ wird$

Vorgesehene Verwendung:

Anaerober 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 2009

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.

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):

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.

Chronische aquatische Toxizität Kategorie 4

H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

${\bf 2.2.}\ Kennzeichnung selemente$

Kennzeichnungselemente (CLP):

Gefahrenpiktogramm:



Enthält Hydroxypropylmethacrylat

α, α-Dimethylbenzylhydroperoxid

Maleinsäure

2'-Phenylacetohydrazid

Signalwort:	Achtung
Gefahrenhinweis:	H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
	H319 Verursacht schwere Augenreizung.
	H335 Kann die Atemwege reizen.
	H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
Sicherheitshinweis:	***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:	P261 Einatmen von Dampf vermeiden.
Prävention	P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
	P280 Schutzhandschuhe tragen.
Sicherheitshinweis:	P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe
Reaktion	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).

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Allgemeine chemische Charakterisierung:

Anaerober Dichtstoff

Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	EG-Nummer REACH-Reg. No.	Gehalt	Einstufung
Bisphenol A, 2-EO-dimethacrylat 41637-38-1	609-946-4 01-2119980659-17	25- 50 %	Aquatic Chronic 4 H413
Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1	248-666-3 01-2119490226-37	25- 50 %	Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319
α, α-Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	201-254-7 01-2119475796-19	0,25-< 2,5 %	STOT RE 2 H373 Skin Corr. 1B H314 Acute Tox. 2; Einatmen H330 Aquatic Chronic 2 H411 Acute Tox. 4; Oral H302 Acute Tox. 4; Dermal H312 Org. Perox. E H242 STOT SE 3 H335
Maleinsäure 110-16-7	203-742-5 01-2119488705-25	0,1-< 1 %	Acute Tox. 4; Oral H302 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Acute Tox. 4; Dermal H312
Methacrylsäure 79-41-4	201-204-4 01-2119463884-26	0,1-< 1 %	Acute Tox. 4; Oral H302 Acute Tox. 3; Dermal H311 Acute Tox. 4; Einatmen H332 Skin Corr. 1A H314 Eye Dam. 1 H318 STOT SE 3 H335
N,N-Diethyl-p-toluidin 613-48-9	210-345-0	0,1-< 1 %	Acute Tox. 3; Oral H301 Acute Tox. 3; Dermal H311 Acute Tox. 3; Einatmen H331 STOT RE 2 H373 Aquatic Chronic 3 H412
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
Titandioxid 13463-67-7	236-675-5 01-2119489379-17	0,1-< 1 %	Carc. 2; Einatmen H351
N,N-Dimethyl-o-toluidin	210-199-8	0,1-< 1 %	Acute Tox. 3; Einatmen

609-72-3	H331
	Acute Tox. 3; Dermal
	H311
	Acute Tox. 3; Oral
	H301
	STOT RE 2
	H373
	Aquatic Chronic 3
	H412

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

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.

Auge: Reizung, Bindehautentzündung (Konjunktivitis).

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

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wasser, Kohlendioxid, Schaum, Pulver

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO2) und Stickoxide (NOx) 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

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 Absch. 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

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

Hygienemaßnahmen:

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

entsprechend dem techn. Datenblatt

7.3. Spezifische Endanwendungen

Anaerober Klebstoff

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

${\bf Arbeits platz grenz werte}$

Gültig für

Deutschland

Inhaltstsoff [Regulierte Stoffgruppe]	ppm	mg/m ³	Werttyp	Kategorie Kurzzeitwert / Bemerkungen	Gesetzliche Liste
Siliciumdioxid 112945-52-5 [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
Siliciumdioxid 112945-52-5 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare Fraktion]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
Siliciumdioxid 112945-52-5 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare Fraktion]		10	AGW:	2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Siliciumdioxid 112945-52-5 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Alveolengängige Fraktion]		1,25	AGW:	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Methacrylsäure 79-41-4 [METHACRYLSÄURE]	50	180	AGW:	2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Methacrylsäure 79-41-4 [METHACRYLSÄURE]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	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 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Titandioxid 13463-67-7 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Alveolengängige Fraktion]		1,25	AGW:	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Salzwasser Sal	eine Gefahr identifiziert eine Gefahr identifiziert eine Gefahr identifiziert eine Gefahr identifiziert
A 1637-38-1	eine Gefahr identifiziert
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol 27813-02-1 Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol	eine Gefahr identifiziert
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol 27813-02-1 Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1	
Bisphenol A, 2-EO-dimethacrylat (41637-38-1 Boden D,904 mg/l D,9	eine Gefahr identifiziert
Bisphenol A, 2-EO-dimethacrylat 41637-38-1 Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2- diol 27813-02-1 Metha	eine Gefahr identifiziert
Salzwasser Sediment Substance Subs	eine Gefahr identifiziert
Bisphenol A, 2-EO-dimethacrylat Boden Boden Bisphenol A, 2-EO-dimethacrylat Raubtier Bisphenol A, 2-EO-dimethacrylatire, Monoester mit Propan-1, 2-diol Boden Bode	eine Gefahr identifiziert
Alf37-38-1 Raubtier Raubtie	
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol 27813-02-1 Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol 28813-02-1 Methacrylsäure, Monoester mit P	
diol 27813-02-1 Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2- diol 27813-02-1 Methacrylsäure, Monoest	
27813-02-1 Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol 27813-02-1 Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol 27813-02-1 Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol 27813-02-1 Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol 27813-02-1 Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol 27813-02-1 Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol 27813-02-1 Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol 27813-02-1 Boden Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol 27813-02-1	
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2- diol 27813-02-1	
27813-02-1 Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2- diol 27813-02-1 Wasser (zeitweilige Freisetzung) Sediment (Süsswasser) 27813-02-1 Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2- diol 27813-02-1 Sediment (Süsswasser) 27813-02-1 Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2- diol 27813-02-1 Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2- Raubtier ke	
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2- diol 27813-02-1 Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2- Methacrylsäure, Monoester mit Pr	
diol 27813-02-1 Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2- Reaubtier	
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2- diol 27813-02-1 Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2- Raubtier Wasser (zeitweilige Freisetzung) 6,28 mg/kg 6,28 mg/kg 6,28 mg/kg 6,28 mg/kg 0,727 mg/kg 10,972 mg/l 20,972 mg/l	
diol 27813-02-1 Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2- Raubtier	
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2- diol 27813-02-1 Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2- Raubtier	
diol 27813-02-1 Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2- Raubtier	
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2- diol 27813-02-1 Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2- Raubtier 6,28 mg/kg 0,727 mg/kg 0,972 mg/l ke	
diol 27813-02-1 Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2- Raubtier	
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2- diol 27813-02-1 Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2- diol 27813-02-1 Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2- diol 27813-02-1 Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2- Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2- Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2- Raubtier 0,972 mg/l 0,972 mg/l ke	
diol 27813-02-1 Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2- Raubtier mg/kg 0,972 mg/l ke	
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2- diol 27813-02-1 Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2- diol 27813-02-1 Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2- Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2- Raubtier 0,972 mg/l ke	
diol zeitweilig 27813-02-1 Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2- diol 27813-02-1 Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2- Raubtier ke	
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2- Luft ke diol 27813-02-1 Raubtier ke ke	
27813-02-1 Raubtier ke	eine Gefahr identifiziert
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2- Raubtier ke	
dial ln:	ein Potenzial für
27813-02-1	ioakkumulation
.alpha.,.alphaDimethylbenzylhydroperoxid Süsswasser 0,0031 mg/l	
.alpha,alphaDimethylbenzylhydroperoxid Salzwasser 0,00031 mg/l	
.alpha.,.alphaDimethylbenzylhydroperoxid Wasser 0,031 mg/l	
80-15-9 (zeitweilige	
Freisetzung) .alpha.,.alphaDimethylbenzylhydroperoxid Kläranlage 0,35 mg/l	
80-15-9 .alpha.,.alpha.Dimethylbenzylhydroperoxid Sediment 0,023	
80-15-9 (Süsswasser) mg/kg	
.alpha.,.alphaDimethylbenzylhydroperoxid Sediment (Salzwasser) 0,0023 mg/kg	
.alpha.,.alphaDimethylbenzylhydroperoxid Boden 0,0029 mg/kg	
Maleinsaeure Süsswasser 0,1 mg/l	
Maleinsaeure Wasser 0,4281	
110-16-7 (zeitweilige Freisetzung) mg/l	
Maleinsaeure Sediment 0,334	
110-16-7 (Süsswasser) mg/kg Maleinsaeure Kläranlage 44,6 mg/l	

110-16-7				1
Maleinsaeure	Salzwasser	0,01 mg/l		
110-16-7				
Maleinsaeure	Sediment		0,0334	
110-16-7	(Salzwasser)		mg/kg	
Maleinsaeure	Boden		0,0415	
110-16-7			mg/kg	
Methacrylsäure	Süsswasser	0,82 mg/l		
79-41-4				
Methacrylsäure	Salzwasser	0,82 mg/l		
79-41-4				
Methacrylsäure	Kläranlage	10 mg/l		
79-41-4				
Methacrylsäure	Wasser	0,82 mg/l		
79-41-4	(zeitweilige			
	Freisetzung)			
Methacrylsäure	Boden		1,2 mg/kg	
79-41-4				
Titandioxid	Süsswasser			keine Gefahr identifiziert
13463-67-7				
Titandioxid	Salzwasser			keine Gefahr identifiziert
13463-67-7				
Titandioxid	Kläranlage			keine Gefahr identifiziert
13463-67-7				
Titandioxid	Sediment			keine Gefahr identifiziert
13463-67-7	(Süsswasser)			
Titandioxid	Sediment			keine Gefahr identifiziert
13463-67-7	(Salzwasser)			
Titandioxid	Boden			keine Gefahr identifiziert
13463-67-7				
Titandioxid	Aquatisch			keine Gefahr identifiziert
13463-67-7	(intermittierend			
TP'. 1' '1	e Freisetzung)			1
Titandioxid	Raubtier			keine Gefahr identifiziert
13463-67-7				

Derived No-Effect Level (DNEL):

Name aus Liste	Anwendungsge biet	Exposition sweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Exposition sdauer	Wert	Bemerkungen
Bisphenol A, 2-EO-dimethacrylat 41637-38-1	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		3,52 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
Bisphenol A, 2-EO-dimethacrylat 41637-38-1	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
Bisphenol A, 2-EO-dimethacrylat 41637-38-1	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,87 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
Bisphenol A, 2-EO-dimethacrylat 41637-38-1	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
Bisphenol A, 2-EO-dimethacrylat 41637-38-1	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,5 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol 27813-02-1	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		4,2 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol 27813-02-1	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		14,7 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol 27813-02-1	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2,5 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol 27813-02-1	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		8,8 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol 27813-02-1	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2,5 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
.alpha.,alphaDimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		6 mg/m3	
Maleinsaeure 110-16-7	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		0,55 mg/cm2	
Maleinsaeure 110-16-7	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,04 mg/cm2	
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	
Maleinsaeure 110-16-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		3 mg/m3	
Maleinsaeure 110-16-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		3 mg/m3	
Maleinsaeure 110-16-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		3 mg/m3	
Maleinsaeure 110-16-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische		3 mg/m3	

			Effekte		
Methacrylsäure 79-41-4	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte	88 mg/m3	
Methacrylsäure 79-41-4	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte	29,6 mg/m3	
Methacrylsäure 79-41-4	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte	4,25 mg/kg	
Methacrylsäure 79-41-4	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte	6,55 mg/m3	
Methacrylsäure 79-41-4	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte	6,3 mg/m3	
Methacrylsäure 79-41-4	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte	2,55 mg/kg	

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 bzwAtemschutzgerät 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 Materialen bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (Empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30

Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR; >= 0,4 mm Schichtdicke)

Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten

Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR; >= 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 dichtschließende 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.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Paste Aussehen

grau

Geruch charakteristisch

Geruchsschwelle Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

pH-Wert Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar Schmelzpunkt Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar Erstarrungstemperatur Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

Siedebeginn > 149 °C (> 300.2 °F)

Flammpunkt > 93 °C (> 199.4 °F); Tagliabue closed cup Verdampfungsgeschwindigkeit Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar Entzündbarkeit Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar Explosionsgrenzen

Dampfdruck < 7 mbar

(26 °C (78.8 °F)) Dampfdruck

< 300 mbar (50 °C (122 °F))

Relative Dampfdichte: Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

1,098 g/cm3

() Schüttdichte Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar Löslichkeit Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar Leicht

Löslichkeit qualitativ

(Lsm.: Wasser)

Dichte

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar Selbstentzündungstemperatur Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar Zersetzungstemperatur Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar Viskosität Viskosität (kinematisch) Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar Explosive Eigenschaften Oxidierende Eigenschaften Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

ABSCHNITT 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.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe	Werttyp	Wert	Spezies	Methode
CAS-Nr.			_	
Bisphenol A, 2-EO-	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
dimethacrylat				
41637-38-1				
Hydroxypropylmethacryla	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
t				
27813-02-1				
α, α-	LD50	382 mg/kg	Ratte	weitere Richtlinien:
Dimethylbenzylhydropero				
xid				
80-15-9				
Maleinsäure	LD50	708 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
110-16-7				
Methacrylsäure	LD50	1.320 mg/kg	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral
79-41-4				Toxicity)
2'-Phenylacetohydrazid	LD50	270 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
114-83-0				·
Titandioxid	LD50	> 5.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down
13463-67-7				Procedure)

Akute dermale Toxizität:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe	Werttyp	Wert	Spezies	Methode
CAS-Nr.				
Bisphenol A, 2-EO-	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
dimethacrylat				
41637-38-1				
Hydroxypropylmethacryla	LD50	> 5.000 mg/kg	Kaninchen	nicht spezifiziert
t				
27813-02-1				
α, α-	Acute	1.100 mg/kg		Expertenbewertung
Dimethylbenzylhydropero	toxicity			
xid	estimate			
80-15-9	(ATE)			
Maleinsäure	LD50	1.560 mg/kg	Kaninchen	nicht spezifiziert
110-16-7				
Methacrylsäure	LD50	500 - 1.000	Kaninchen	Dermales Toxizität Screening
79-41-4		mg/kg		
Methacrylsäure	Acute	500 mg/kg		Expertenbewertung
79-41-4	toxicity			
	estimate			
	(ATE)			
Titandioxid	LD50	>= 10.000	Hamster	nicht spezifiziert
13463-67-7		mg/kg		

Akute inhalative Toxizität:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Testatmosph re	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
α, α- Dimethylbenzylhydropero xid 80-15-9	LC50	1,370 mg/l	Dampf	4 h	Ratte	nicht spezifiziert
Methacrylsäure 79-41-4	LC50	> 3,6 mg/l	Staub/Nebel	4 h	Ratte	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Methacrylsäure 79-41-4	Acute toxicity estimate (ATE)	3,61 mg/l				Expertenbewertung
Titandioxid 13463-67-7	LC50	> 6,82 mg/l	Staub	4 h	Ratte	nicht spezifiziert

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
Bisphenol A, 2-EO- dimethacrylat 41637-38-1	nicht reizend	15 min	Human, EpiSkinTM (SM), Reconstructed	OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
			Human Epidermis (RHE)	
Hydroxypropylmethacryla t 27813-02-1	nicht reizend	24 h	Kaninchen	Draize Test
α, α- Dimethylbenzylhydropero xid 80-15-9	ätzend		Kaninchen	Draize Test
Maleinsäure 110-16-7	reizend	24 h	Mensch	Patch Test
Methacrylsäure 79-41-4	ätzend	3 min	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Titandioxid 13463-67-7	nicht reizend	4 h	Kaninchen	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Schwere Augenschädigung/-reizung:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
Bisphenol A, 2-EO- dimethacrylat 41637-38-1	nicht reizend		Rind, Hornhaut, in-vitro-Test	OECD Guideline 437 (BCOP)
Hydroxypropylmethacryla t 27813-02-1	Category 2B (mildly irritating to eyes)		Kaninchen	Draize Test
Maleinsäure 110-16-7	Gefahr ernster Augenschäden		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Methacrylsäure 79-41-4	ätzend		Kaninchen	Draize Test
Titandioxid 13463-67-7	nicht reizend		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 eingestuften Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Spezies	Methode
Bisphenol A, 2-EO- dimethacrylat 41637-38-1	nicht sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Hydroxypropylmethacryla t 27813-02-1	nicht sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Hydroxypropylmethacryla t 27813-02-1	sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinc hen	nicht spezifiziert
Maleinsäure 110-16-7	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Maleinsäure 110-16-7	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Meerschweinc hen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Methacrylsäure 79-41-4	nicht sensibilisierend	Buehler test	Meerschweinc hen	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Titandioxid 13463-67-7	nicht sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

Keimzell-Mutagenität:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Studientyp / Verabreichungsro ute	Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit	Spezies	Methode
Bisphenol A, 2-EO- dimethacrylat 41637-38-1	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Bisphenol A, 2-EO- dimethacrylat 41637-38-1	negativ	Säugetierzell- Genmutationsmuste r	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Bisphenol A, 2-EO- dimethacrylat 41637-38-1	negativ	in vitro Säugetier- Zell-Micronucleus Test	mit und ohne		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
Hydroxypropylmethacryla t 27813-02-1	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Hydroxypropylmethacryla t 27813-02-1	positiv	in vitro Säugetierchromoso nen Anomalien- Test	mit und ohne		Chromosome Aberration Test
Hydroxypropylmethacryla t 27813-02-1	negativ	Säugetierzell- Genmutationsmuste r	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
α, α- Dimethylbenzylhydropero xid 80-15-9	positiv	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial 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	Säugetierzell- Genmutationsmuste r	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Methacrylsäure 79-41-4	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
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 Säugetierchromoso nen Anomalien- Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Titandioxid 13463-67-7	negativ	Säugetierzell- Genmutationsmuste r	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 eingestuften Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeweg	Expositions dauer / Häufigkeit der Behandlung	Spezies	Geschlecht	Methode
Hydroxypropylmethacryla t 27813-02-1	nicht krebserzeugend	Inhalation	2 y 6 h/d, 5 d/w	Ratte	männlich	equivalent or similar OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
Maleinsäure 110-16-7	nicht krebserzeugend	oral, im Futter	2 y daily	Ratte	männlich / weiblich	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
Methacrylsäure 79-41-4	nicht krebserzeugend	Inhalation	2 y	Maus	männlich / weiblich	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
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)

Reproduktionstoxizität:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Wert	Testtyp	Aufnahmew eg	Spezies	Methode
Bisphenol A, 2-EO- dimethacrylat 41637-38-1	NOAEL P 1.000 mg/kg NOAEL F1 1.000 mg/kg	screening	oral über eine Sonde	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Hydroxypropylmethacryla t 27813-02-1	NOAEL P 300 mg/kg NOAEL F1 1.000 mg/kg	screening	oral über eine Sonde	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Hydroxypropylmethacryla t 27813-02-1	NOAEL P 400 mg/kg NOAEL F1 400 mg/kg	Zwei- Generatione n-Studie	oral über eine Sonde	Ratte	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
Maleinsäure 110-16-7	NOAEL F1 150 mg/kg NOAEL F2 55 mg/kg	2- Generatione n-Studie	oral über eine Sonde	Ratte	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)
Methacrylsäure 79-41-4	NOAEL P 50 mg/kg NOAEL F1 400 mg/kg NOAEL F2 400 mg/kg	2- Generatione n-Studie	oral über eine Sonde	Ratte	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
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)

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 eingestuften Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Wert	Aufnahmew eg	Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen	Spezies	Methode
Bisphenol A, 2-EO- dimethacrylat 41637-38-1	NOAEL 1.000 mg/kg	oral über eine Sonde	13 weeks daily	Ratte	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Hydroxypropylmethacryla t 27813-02-1	NOAEL 300 mg/kg	oral über eine Sonde	49 d daily	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Hydroxypropylmethacryla t 27813-02-1	NOAEL 0,352 mg/l	Inhalation	90 d 6 h/d, 5 d/w	Ratte	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)
α, α- Dimethylbenzylhydropero xid 80-15-9		Inhalation : 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 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Methacrylsäure 79-41-4		Inhalation	90 d 6 h/d, 5 d/w	Ratte	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)
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)

Aspirationsgefahr:

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Allgemeine Angaben zur Ökologie:

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

12.1. Toxizität

Toxizität (Fisch):

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

Gefährliche Inhaltsstoffe	Werttyp	Wert	Expositionsdau	Spezies	Methode
CAS-Nr.			er		
Bisphenol A, 2-EO- dimethacrylat 41637-38-1	LL50	Toxicity > Water solubility	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1	LC50	493 mg/l	48 h	Leuciscus idus melanotus	DIN 38412-15
α, α- Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	LC50	3,9 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Maleinsäure 110-16-7	LC50	> 245 mg/l	48 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
Methacrylsäure 79-41-4	LC50	85 mg/l	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)
Titandioxid 13463-67-7	LC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
N,N-Dimethyl-o-toluidin 609-72-3	LC 50	46 mg/l	96 h	Fathead Minnow (Pimephales promelas)	

Toxizität (Daphnia):

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

Gefährliche Inhaltsstoffe	Werttyp	Wert	Expositionsdau	Spezies	Methode
CAS-Nr.			er		
Bisphenol A, 2-EO-	EL50	Toxicity > Water	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202
dimethacrylat		solubility			(Daphnia sp. Acute
41637-38-1					Immobilisation Test)
Hydroxypropylmethacrylat	EC50	> 143 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202
27813-02-1					(Daphnia sp. Acute
					Immobilisation Test)
α, α-	EC50	18,84 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202
Dimethylbenzylhydroperoxid					(Daphnia sp. Acute
80-15-9					Immobilisation Test)
Maleinsäure	EC50	42,81 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202
110-16-7					(Daphnia sp. Acute
					Immobilisation Test)
Methacrylsäure	EC50	> 130 mg/l	48 h	Daphnia magna	EPA OTS 797.1300
79-41-4					(Aquatic Invertebrate Acute
					Toxicity Test, Freshwater
					Daphnids)
Titandioxid	EC50	Toxicity > Water	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202
13463-67-7		solubility			(Daphnia sp. Acute
					Immobilisation Test)

Chronische Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren

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

Gefährliche Inhaltsstoffe	Werttyp	Wert	Expositionsdau	Spezies	Methode
CAS-Nr.			er		
Bisphenol A, 2-EO- dimethacrylat 41637-38-1	NOEC	Toxicity > Water solubility	48 t	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1	NOEC	45,2 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Maleinsäure 110-16-7	NOEC	10 mg/l	21 d	Daphnia magna	weitere Richtlinien:

Toxizität (Algea):

 $Das\ Gemisch\ ist\ gem\"{a}B\ der\ Kalkulationsmethode,\ basierend\ auf\ den\ im\ Gemisch\ enthaltenen\ eingestuften\ Inhaltsstoffen\ eingestuft.$

Gefährliche Inhaltsstoffe	Werttyp	Wert	Expositionsdau	Spezies	Methode
CAS-Nr.			er		
Bisphenol A, 2-EO- dimethacrylat 41637-38-1	EL50	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Bisphenol A, 2-EO- dimethacrylat 41637-38-1	EL10	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1	EC50	> 97,2 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1	NOEC	> 97,2 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
α, α- Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	EC50	3,1 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
α, α- Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	NOEC	1 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Maleinsäure 110-16-7	EC50	74,35 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Maleinsäure 110-16-7	EC10	11,8 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Methacrylsäure 79-41-4	NOEC	8,2 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Methacrylsäure 79-41-4	EC50	45 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Titandioxid 13463-67-7	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Toxizität bei Mikroorganismen

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

Gefährliche Inhaltsstoffe	Werttyp	Wert	Expositionsdau	Spezies	Methode
CAS-Nr.			er		
Bisphenol A, 2-EO- dimethacrylat 41637-38-1	EC50	Toxicity > Water solubility	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1	EC10	1.140 mg/l	16 h		nicht spezifiziert
α, α- Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	EC10	70 mg/l	30 min		nicht spezifiziert
Maleinsäure 110-16-7	EC10	44,6 mg/l	18 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm- Test)
Methacrylsäure 79-41-4	EC10	100 mg/l	17 h		nicht spezifiziert
Titandioxid 13463-67-7	EC0	Toxicity > Water solubility	24 h	Pseudomonas fluorescens	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm- Test)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Abbaubarkeit	Expositions dauer	Methode
Bisphenol A, 2-EO- dimethacrylat 41637-38-1	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	24 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1	leicht biologisch abbaubar	aerob	94,2 %	28 d	OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)
α, α- Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	3 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Maleinsäure 110-16-7	leicht biologisch abbaubar	aerob	97,08 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Methacrylsäure 79-41-4	natürlich biologisch abbaubar	aerob	100 %	14 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn- Wellens/EMPA Test)
Methacrylsäure 79-41-4	leicht biologisch abbaubar	aerob	86 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

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

12.4. Mobilität im Boden

Gefährliche Inhaltsstoffe	LogPow	Temperatur	Methode
CAS-Nr.			
Bisphenol A, 2-EO- dimethacrylat 41637-38-1	5,3 - 5,62		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1	0,97	20 °C	nicht spezifiziert
α, α- Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	1,6	25 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Maleinsäure 110-16-7	-1,3	20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Methacrylsäure 79-41-4	0,93	22 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
2'-Phenylacetohydrazid 114-83-0	0,74		nicht spezifiziert

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Gefährliche Inhaltsstoffe	PBT / vPvB
CAS-Nr.	
Bisphenol A, 2-EO-dimethacrylat	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und
41637-38-1	sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Hydroxypropylmethacrylat	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und
27813-02-1	sehr Bioakkumulativ (vPvB).
α, α-Dimethylbenzylhydroperoxid	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und
80-15-9	sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Maleinsäure	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und
110-16-7	sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Methacrylsäure	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und
79-41-4	sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Titandioxid	Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 wird für anorganische Stoffe keine
13463-67-7	PBT- und vPvB-Beurteilung durchgeführt.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 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.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

ADR	Kein Gefahrgut
RID	Kein Gefahrgut
ADN	Kein Gefahrgut
IMDG	Kein Gefahrgut
IATA	Kein Gefahrgut

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR	Kein Gefahrgut
RID	Kein Gefahrgut
ADN	Kein Gefahrgut
IMDG	Kein Gefahrgut
IATA	Kein Gefahrgut

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR	Kein Gefahrgut
RID	Kein Gefahrgut
ADN	Kein Gefahrgut
IMDG	Kein Gefahrgut
IATA	Kein Gefahrgut

14.4. Verpackungsgruppe

ADR	Kein Gefahrgut
RID	Kein Gefahrgut
ADN	Kein Gefahrgut
IMDG	Kein Gefahrgut
IATA	Kein Gefahrgut

14.5. Umweltgefahren

lbar
lbar
lbar
lbar
bar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR Nicht anwendbar

RID	Nicht anwendbar
ADN	Nicht anwendbar
IMDG	Nicht anwendbar
IATA	Nicht anwendbar

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 (EG) Nr. 1005/2009: Nicht anwendbar Dem PIC-Verfahren unterliegenden Chemikalien nach Verordnung (EU) Nr. Nicht anwendbar 649/2012:

Persistente organische Schadstoffe (POPs) nach Verordnung (EU) 2019/1021: Nicht anwendbar

VOC-Gehalt < 3,00 %

(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

ABSCHNITT 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.
- 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.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
- H331 Giftig bei Einatmen.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, 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 Papierzu 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.