

LOCTITE 648

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

Seite 1 von 31

SDB-Nr.: 450730

V016.0

überarbeitet am: 03.12.2024

Druckdatum: 08.01.2025

Ersetzt Version vom: 24.10.2024

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

1.1. Produktidentifikator

LOCTITE 648

UFI: E8K9-EXN6-Q20U-2S3A

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

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Aktualisierungen der Sicherheitsdatenblätter können auf unserer Internetseite abgerufen werden www.mysds.henkel.com 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):

Reizwirkung auf die Haut Kategorie 2

H315 Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung Kategorie 1

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

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 3

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente (CLP):

LOCTITE 648 Seite 2 von 31

V016.0

SDB-Nr.: 450730



Enthält 3,3,5 Trimethylcyclohexylmethacrylat

2-Hydroxyethylmethacrylat

Acrylsäure

Hydroxypropylmethacrylat

Maleinsäure

2'-Phenylacetohydrazid

2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat

Methacrylsäure, 2-(2-hydroxyethoxy)ethyl ester

Signalwort:	Gefahr
Gefahrenhinweis:	H315 Verursacht Hautreizungen.
	H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
	H318 Verursacht schwere Augenschäden.
	H335 Kann die Atemwege reizen.
	H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Sicherheitshinweis:	"***" ***Nur für private Endverbraucher: P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich,
Sicher heitsimi weis.	Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. P102 Darf nicht in die Hände von
	Kindern gelangen. P501 Inhalt/Behälter gemäß nationalen Vorschriften der Entsorgung
	zuführen.***
	Zurumen.
Sicherheitshinweis:	P261 Einatmen von Dampf vermeiden.
Prävention	P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
	P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.
Sicherheitshinweis:	P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
Reaktion	P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam
Reaktion	mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.
	Weiter spülen.
	P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe
	hinzuziehen.
	iiiizuzienen.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Folgende Substanzen sind in einer Konzentration ≥ der Konzentrationsgrenze für die Darstellung nach Abschnitt 3 vorhanden und erfüllen die Kriterien für PBT/vPvB, oder wurden als Endokrine Disruptoren (ED) identifiziert:

Dieses Gemisch enthält keine Substanzen in einer Konzentration \geq der Konzentrationsgrenze für die Darstellung nach Abschnitt 3, die als PBT, vPvB oder ED eingestuft sind.

SDB-Nr.: 450730 LOCTITE 648 Seite 3 von 31

V016.0

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

LOCTITE 648 Seite 4 von 31

SDB-Nr.: 450730 V016.0

Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. EG-Nummer REACH-Reg. No.	Konzentration	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (SCL), M-Faktoren und ATE- Werte	Zusätzliche Informationen
3,3,5 Trimethylcyclohexylmethacrylat 7779-31-9 231-927-0 01-2120748527-45	10-< 20 %	Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	STOT SE 3; H335; C >= 10 %	
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9 212-782-2 01-2119490169-29	10-< 20 %	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319		
Acrylsäure 79-10-7 201-177-9 01-2119452449-31	1-< 5 %	Acute Tox. 4, Dermal, H312 Skin Corr. 1A, H314 Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, Oral, H302 Acute Tox. 4, Einatmung, H332 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411 STOT SE 3, H335 Eye Dam. 1, H318	STOT SE 3; H335; C >= 1 % ===== M acute = 1 ===== dermal:ATE = 1.100 mg/kg inhalation:ATE = 11 mg/l;Dampf	EU OEL
Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1 248-666-3 01-2119490226-37	1-< 3 %	Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319		
α, α- Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9 201-254-7 01-2119475796-19	0,1-< 1 %	STOT RE 2, H373 Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 2, Einatmung, H330 Aquatic Chronic 2, H411 Acute Tox. 4, Oral, H302 Acute Tox. 4, Dermal, H312 Org. Perox. E, H242 STOT SE 3, H335	Eye Irrit. 2; H319; C 1 - < 3 % Skin Irrit. 2; H315; C 3 - < 10 % Eye Dam. 1; H318; C 3 - < 10 % STOT SE 3; H335; C >= 1 % Skin Corr. 1B; H314; C >= 10 % ===== dermal:ATE = 1.100 mg/kg	
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	Skin Sens. 1; H317; C >= 0,1 %	
2'-Phenylacetohydrazid 114-83-0 204-055-3 01-2120951382-56	0,1-< 1 %	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Acute Tox. 4, Oral, H302 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351	M acute = 1 M chronic = 1	
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, Einatmung, H332 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	STOT SE 3; H335; C >= 1 % ===== dermal:ATE = 500 mg/kg inhalation:ATE = 3,19 mg/l;Staub/Nebel	
2,2'- Ethylendioxydiethyldimethacryla t 109-16-0 203-652-6 01-2119969287-21	0,1-< 1 %	Skin Sens. 1B, H317	dermal:ATE = > 5.000 mg/kg inhalation:ATE = 28,17 mg/l;Staub/Nebel	
Methacrylsäure, 2-(2-	0,1-< 1 %	Eye Irrit. 2, H319		

LOCTITE 648 Seite 5 von 31

V016.0

SDB-Nr.: 450730

hydroxyethoxy)ethyl ester 2351-43-1	Skin Sens. 1, H317	

Wenn keine ATE-Werte angegeben sind, beziehen Sie sich bitte auf die LD/LC50-Werte in Abschnitt 11. Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.

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: Rötung, Entzündung.

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

Haut: Hautausschlag, Nesselsucht.

Nach Augenkontakt: Durch Ätzwirkung permante Augenschäden (Beeinträchtigung der Sehfähigkeit) möglich.

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

SDB-Nr.: 450730 LOCTITE 648 Seite 6 von 31

V016.0

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

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

entsprechend dem techn. Datenblatt.

Behälter dicht geschlossen halten.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Klebstoff

SDB-Nr.: 450730 LOCTITE 648 Seite 7 von 31

V016.0

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Gültig für

Deutschland

Inhaltstsoff [Regulierte Stoffgruppe]	ppm	mg/m ³	Werttyp	Kategorie Kurzzeitwert / Bemerkungen	Gesetzliche Liste
Acrylsäure 79-10-7 [ACRYLSÄURE (PROP-2-ENSÄURE)]	10	29	Tagesmittelwert	Indikativ	ECTLV
Acrylsäure 79-10-7 [ACRYLSÄURE (PROP-2-ENSÄURE)]	20	59	Kurzzeitwert	Indikativ	ECTLV
Acrylsäure 79-10-7 [ACRYLSÄURE]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	TRGS 900
Acrylsäure 79-10-7 [Acrylsäure]			Überschreitungsfaktor	1 Stoffe mit Spitzenbegrenzung und Kurzzeitfaktor aufgelistet. Die AGW-Werte werden als Spitzenbegrenzung gegeben.	TRGS 900
Acrylsäure 79-10-7 [Acrylsäure]			Hautbezeichnung:	Hautresorptiv	TRGS 900
Acrylsäure 79-10-7 [Acrylsäure]	10	30	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]	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

LOCTITE 648 Seite 8 von 31

V016.0

SDB-Nr.: 450730

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Name aus Liste	Umweltkompa rtiment	Exposition szeit	Wert				Bemerkungen
	Tument	SZCIT	mg/l	ppm	mg/kg	andere	
3,3,5 Trimethylcyclohexylmethacrylat 7779-31-9	Süsswasser		0,0019 mg/l				
3,3,5 Trimethylcyclohexylmethacrylat 7779-31-9	Salzwasser		0,00019 mg/l				
3,3,5 Trimethylcyclohexylmethacrylat 7779-31-9	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,019 mg/l				
3,3,5 Trimethylcyclohexylmethacrylat 7779-31-9	Kläranlage		100 mg/l				
3,3,5 Trimethylcyclohexylmethacrylat 7779-31-9	Sediment (Süsswasser)				0,141 mg/kg		
3,3,5 Trimethylcyclohexylmethacrylat 7779-31-9	Sediment (Salzwasser)				0,014 mg/kg		
3,3,5 Trimethylcyclohexylmethacrylat 7779-31-9	Boden				0,027 mg/kg		
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Süsswasser		0,482 mg/l				
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Salzwasser		0,482 mg/l				
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Kläranlage		10 mg/l				
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		1 mg/l				
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Sediment (Süsswasser)				3,79 mg/kg		
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Sediment (Salzwasser)				3,79 mg/kg		
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Boden				0,476 mg/kg		
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Raubtier						kein Potenzial für Bioakkumulation
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Meerwasser - zeitweilig		1 mg/l				
Acrylsäure 79-10-7	Süsswasser		0,003 mg/l				
Acrylsäure 79-10-7	Salzwasser		0,0003 mg/l				
Acrylsäure 79-10-7	Kläranlage		0,9 mg/l				
Acrylsäure 79-10-7	Sediment (Süsswasser)				0,0236 mg/kg		
Acrylsäure 79-10-7	Sediment (Salzwasser)				0,00236 mg/kg		
Acrylsäure 79-10-7	Boden				1 mg/kg		
Acrylsäure 79-10-7	oral				0,03 g/kg		
Acrylsäure 79-10-7	Luft						keine Gefahr identifiziert
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol 27813-02-1	Süsswasser		0,904 mg/l				
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol 27813-02-1	Salzwasser		0,904 mg/l				
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol	Kläranlage		10 mg/l				
27813-02-1 Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol	Wasser (zeitweilige		0,972 mg/l				
27813-02-1 Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2- diol	Freisetzung) Sediment (Süsswasser)				6,28 mg/kg		
27813-02-1 Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-	Sediment				6,28 mg/kg		

V016.0

SDB-Nr.: 450730

Later	(Salzwasser)	1 1	I I	1
diol 27813-02-1	(Saizwasser)			
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol	Boden		0,727 mg/kg	
27813-02-1 Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-	Meerwasser -	0,972 mg/l		
diol 27813-02-1	zeitweilig	3,7,12 3,7		
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol	Luft			keine Gefahr identifiziert
27813-02-1 Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-	Raubtier			kein Potenzial für
diol 27813-02-1	Kaubuei			Bioakkumulation
.alpha.,.alphaDimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	Süsswasser	0,0031 mg/l		
.alpha.,alphaDimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	Wasser (zeitweilige Freisetzung)	0,031 mg/l		
.alpha.,.alphaDimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	Salzwasser	0,00031 mg/l		
.alpha.,.alphaDimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	Kläranlage	0,35 mg/l		
.alpha.,.alphaDimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	Sediment (Süsswasser)		0,023 mg/kg	
.alpha.,.alphaDimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	Sediment (Salzwasser)		0,0023 mg/kg	
.alpha.,.alphaDimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	Boden		0,0029 mg/kg	
Maleinsaeure 110-16-7	Süsswasser	0,1 mg/l		
Maleinsaeure	Wasser	0,4281		
110-16-7	(zeitweilige Freisetzung)	mg/l		
Maleinsaeure 110-16-7	Sediment (Süsswasser)		0,334 mg/kg	
Maleinsaeure 110-16-7	Kläranlage	44,6 mg/l	mg/kg	
Maleinsaeure 110-16-7	Salzwasser	0,01 mg/l		
Maleinsaeure 110-16-7	Sediment (Salzwasser)		0,0334 mg/kg	
Maleinsaeure	Boden		0,0415	
110-16-7 Methacrylsäure	Süsswasser	0,82 mg/l	mg/kg	
79-41-4 Methacrylsäure	Süßwasser -	0,45 mg/l		
79-41-4 Methacrylsäure	zeitweise Salzwasser	0,082 mg/l		
79-41-4 Methacrylsäure	Kläranlage	100 mg/l		
79-41-4 Methacrylsäure	Sediment		3,09 mg/kg	
79-41-4 Methacrylsäure	(Süsswasser) Sediment		0,309	
79-41-4	(Salzwasser)		mg/kg	
Methacrylsäure 79-41-4	Boden		0,137 mg/kg	
Methacrylsäure 79-41-4	Raubtier			kein Potenzial für Bioakkumulation
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat 109-16-0	Süsswasser	0,164 mg/l		
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat 109-16-0	Salzwasser	0,0164 mg/l		
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat 109-16-0	Kläranlage	10 mg/l		
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat 109-16-0	Wasser (zeitweilige Freisetzung)	0,164 mg/l		
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat 109-16-0	Sediment (Süsswasser)		1,85 mg/kg	
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat 109-16-0	Sediment (Salzwasser)		0,185 mg/kg	

LOCTITE 648 SDB-Nr.: 450730

Seite 10 von V016.0 31

2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat 109-16-0	Boden		0,274 mg/kg	
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat 109-16-0	Luft			keine Gefahr identifiziert
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat 109-16-0	Raubtier			kein Potenzial für Bioakkumulation

LOCTITE 648 Seite 11 von

SDB-Nr.: 450730 V016.0 31

Derived No-Effect Level (DNEL):

Name aus Liste	Anwendungsge biet	Exposition sweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Exposition sdauer	Wert	Bemerkungen
3,3,5 Trimethylcyclohexylmethacrylat 7779-31-9	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		16,45 mg/m3	
3,3,5 Trimethylcyclohexylmethacrylat 7779-31-9	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		46,7 mg/kg	
3,3,5 Trimethylcyclohexylmethacrylat 7779-31-9	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2,9 mg/m3	
3,3,5 Trimethylcyclohexylmethacrylat 7779-31-9	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1,67 mg/kg	
3,3,5 Trimethylcyclohexylmethacrylat 7779-31-9	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1,67 mg/kg	
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1,3 mg/kg	kein Potenzial für Bioakkumulation
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Arbeitnehmer	Einatmung	Langfristige Exposition - systemische Effekte		4,9 mg/m3	kein Potenzial für Bioakkumulation
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,83 mg/kg	kein Potenzial für Bioakkumulation
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Breite Öffentlichkeit	Einatmung	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2,9 mg/m3	kein Potenzial für Bioakkumulation
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,83 mg/kg	kein Potenzial für Bioakkumulation
Acrylsäure 79-10-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		30 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
Acrylsäure 79-10-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		30 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
Acrylsäure 79-10-7	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		1 mg/cm2	keine Gefahr identifiziert
Acrylsäure 79-10-7	Breite Öffentlichkeit	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		1 mg/cm2	keine Gefahr identifiziert
Acrylsäure 79-10-7	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		3,6 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
Acrylsäure 79-10-7	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		3,6 mg/m3	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	Einatmung	Langfristige Exposition - systemische Effekte		14,7 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition -		2,5 mg/kg	keine Gefahr identifiziert

V016.0 31

27813-02-1			systemische		
M.1. 1 M '.D. 12	D '	E: 4	Effekte	0.0 / 2	keine Gefahr identifiziert
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol	Breite Öffentlichkeit	Einatmung	Langfristige Exposition -	8,8 mg/m3	Keine Gefanr identifiziert
27813-02-1	Offentilefikeit		systemische		
2,010 02 1			Effekte		
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-	Breite	oral	Langfristige	2,5 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
diol	Öffentlichkeit		Exposition -		
27813-02-1			systemische		
			Effekte		
alpha.,.alphaDimethylbenzylhydroperoxid	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige	6 mg/m3	
80-15-9			Exposition - systemische		
			Effekte		
Maleinsaeure	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige		
110-16-7	7 H och mennier	German	Exposition -		
			lokale Effekte		
Maleinsaeure	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige		
110-16-7			Exposition -		
			lokale Effekte		
Maleinsaeure	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige		
110-16-7			Exposition -		
			systemische Effekte		
Maleinsaeure	Arbeitnehmer	dermal			
Maieinsaeure 110-16-7	Arbeitheilillef	ucillai	Langfristige Exposition -		
-10 10 1	1		systemische		
			Effekte		
Maleinsaeure	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige	3 mg/m3	
110-16-7			Exposition -		
			lokale Effekte		
Maleinsaeure	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige	3 mg/m3	
110-16-7			Exposition -		
			systemische		
N	A 1 '4 1	T 1 1 4	Effekte	2 / 2	
Maleinsaeure 110-16-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition -	3 mg/m3	
110-10-7			lokale Effekte		
Maleinsaeure	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige	3 mg/m3	
110-16-7			Exposition -		
			systemische		
			Effekte		
Methacrylsäure	Arbeitnehmer	Einatmung	Langfristige	88 mg/m3	kein Potenzial für
79-41-4			Exposition -		Bioakkumulation
N. d. 1	A 1 2 1	E' (lokale Effekte	20.6 / 2	1 : D : 1 ::
Methacrylsäure 79-41-4	Arbeitnehmer	Einatmung	Langfristige Exposition -	29,6 mg/m3	kein Potenzial für Bioakkumulation
77-41-4			systemische		Bioakkumulation
			Effekte		
Methacrylsäure	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige	4,25 mg/kg	kein Potenzial für
79-41-4			Exposition -	, , ,	Bioakkumulation
			systemische		
			Effekte		
Methacrylsäure	Breite	Einatmung	Langfristige	6,55 mg/m3	kein Potenzial für
79-41-4	Öffentlichkeit		Exposition -		Bioakkumulation
M-411	D'4-	F:	lokale Effekte	6.2	1i D-4i-1 fii
Methacrylsäure 79-41-4	Breite Öffentlichkeit	Einatmung	Langfristige Exposition -	6,3 mg/m3	kein Potenzial für Bioakkumulation
79-41-4	Offentilefikeit		systemische		Bioakkumulation
			Effekte		
Methacrylsäure	Breite	dermal	Langfristige	2,55 mg/kg	kein Potenzial für
79-41-4	Öffentlichkeit		Exposition -	7 O O	Bioakkumulation
	1		systemische		
	1	1	Effekte		
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige	48,5 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
109-16-0	1		Exposition -		
	1		systemische Effekte		
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige	13,9 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
2,2 -Eurytendioxydiethyldimethacryfat 109-16-0	Arochileffillef	ucillai	Exposition -	1.5,5 mg/kg	Keme Ociani identifizien
10, 10 0	1		systemische		
			Effekte		
	1	1		145 / 2	1 ' C C 1 ' 1 ' C' ' '
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat	Breite	Inhalation	Langfristige	14,5 mg/m3	keine Gefahr identifiziert

SDB-Nr.: 450730 LOCTITE 648 Seite 13 von

V016.0 31

			systemische Effekte		
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat 109-16-0	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte	8,33 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat 109-16-0	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte	8,33 mg/kg	keine Gefahr identifiziert

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

Lieferform Flüssigkeit
Farbe grün
Geruch Acryl
Aggregatzustand flüssig

Schmelzpunkt Nicht anwendbar, Produkt ist eine Flüssigkeit

Erstarrungstemperatur < -30 °C (< -22 °F) Siedebeginn > 150 °C (> 302 °F)keine

LOCTITE 648 Seite 14 von

SDB-Nr.: 450730 V016.0 31

Entzündbarkeit Das Produkt ist nicht brennbar.

Explosionsgrenzen Nicht anwendbar, Das Produkt ist nicht brennbar.

Flammpunkt $> 100 \, ^{\circ}\text{C} \, (> 212 \, ^{\circ}\text{F})$

Selbstentzündungstemperatur Nicht anwendbar, Das Produkt ist nicht brennbar.

Nicht anwendbar, Stoff/Gemisch ist nicht selbstreagierend, kein Zersetzungstemperatur organisches Peroxid und zersetzt sich nicht unter den vorgesehenen

Verwendungsbedingungen

pH-Wert Nicht anwendbar, Das Produkt ist unpolar/aprotisch.

Viskosität (kinematisch) > 20,5 mm2/s(40 °C (104 °F);)

Viskosität, dynamisch 450 - 550 mPa.s keine Methode / Methode unbekannt

Löslichkeit qualitativ löslich

(Lsm.: Aceton) Löslichkeit qualitativ Leicht (20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser)

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser Nicht anwendbar Gemisch

Dampfdruck < 5 mm Hg (26 °C (78.8 °F))

Dampfdruck < 0,13 mbar (20 °C (68 °F))

(20 °C (68 °F)) > 1

Relative Dampfdichte: (20 °C)

Partikeleigenschaften Nicht anwendbar

Produkt ist eine Flüssigkeit

1,1 g/cm3 keine Methode / Methode unbekannt

9.2. Sonstige Angaben

Dichte

Weitere Informationen treffen nicht auf dieses Produkt zu

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.

V016.0 Selite 15 Von

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

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.				
3,3,5	LD0	> 5.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Trimethylcyclohexylmeth				
acrylat				
7779-31-9				
3,3,5	LD50	> 5.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Trimethylcyclohexylmeth				
acrylat				
7779-31-9				
2-	LD50	5.564 mg/kg	Ratte	FDA Richtlinie
Hydroxyethylmethacrylat				
868-77-9				
Acrylsäure	LD50	1.500 mg/kg	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral
79-10-7				Toxicity)
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				
2'-Phenylacetohydrazid	LD50	310 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down
114-83-0				Procedure)
Methacrylsäure	LD50	1.320 mg/kg	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral
79-41-4				Toxicity)
2,2'-	LD50	10.837 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
Ethylendioxydiethyldimet				
hacrylat				
109-16-0				
Methacrylsäure, 2-(2-	LD50	5.564 mg/kg	Ratte	FDA Richtlinie
hydroxyethoxy)ethyl ester				
2351-43-1				

LOCTITE 648 SDB-Nr.: 450730 Seite 16 von

V016.0 31

Akute dermale Toxizität:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Spezies	Methode
3,3,5 Trimethylcyclohexylmeth acrylat 7779-31-9	LD0	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
3,3,5 Trimethylcyclohexylmeth acrylat 7779-31-9	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
2- Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	LD50	> 5.000 mg/kg	Kaninchen	nicht spezifiziert
Acrylsäure 79-10-7	Acute toxicity estimate (ATE)	1.100 mg/kg		Expertenbewertung
Hydroxypropylmethacryla t 27813-02-1	LD50	> 5.000 mg/kg	Kaninchen	nicht spezifiziert
α, α- Dimethylbenzylhydropero xid 80-15-9	Acute toxicity estimate (ATE)	1.100 mg/kg		Expertenbewertung
Maleinsäure 110-16-7	LD50	1.560 mg/kg	Kaninchen	nicht spezifiziert
Methacrylsäure 79-41-4	LD50	500 - 1.000 mg/kg	Kaninchen	Dermales Toxizität Screening
Methacrylsäure 79-41-4	Acute toxicity estimate (ATE)	500 mg/kg		Expertenbewertung
2,2'- Ethylendioxydiethyldimet hacrylat 109-16-0	Acute toxicity estimate (ATE)	> 5.000 mg/kg		Expertenbewertung
Methacrylsäure, 2-(2- hydroxyethoxy)ethyl ester 2351-43-1	LD50	> 5.000 mg/kg	Kaninchen	nicht spezifiziert

LOCTITE 648 Seite 17 von

SDB-Nr.: 450730 V016.0 31

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
Acrylsäure 79-10-7	LC0	5,1 mg/l	Dampf	4 h	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Acrylsäure 79-10-7	Acute toxicity estimate (ATE)	11 mg/l	Dampf			Expertenbewertung
α, α- Dimethylbenzylhydropero xid 80-15-9	LC50	1,370 mg/l	Dampf	4 h	Ratte	nicht spezifiziert
Methacrylsäure 79-41-4	LC50	3,19 - 6,5 mg/l	Staub/Nebel	4 h	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Methacrylsäure 79-41-4	Acute toxicity estimate (ATE)	3,19 mg/l	Staub/Nebel			Expertenbewertung
2,2'- Ethylendioxydiethyldimet hacrylat 109-16-0	Acute toxicity estimate (ATE)	28,17 mg/l	Staub/Nebel			Expertenbewertung

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe	Ergebnis	Expositio	Spezies	Methode
CAS-Nr.		nsdauer		
2-	leicht reizend	24 h	Kaninchen	Draize Test
Hydroxyethylmethacrylat				
868-77-9	0.1.0	2 :	77 ' 1	OF CONTROL
Acrylsäure 79-10-7	Sub-Category	3 min	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Hydroxypropylmethacryla	1A (corrosive) nicht reizend	24 h	Kaninchen	Draize Test
t	ment reizend	24 11	Kaninchen	Draize Test
27813-02-1				
α, α-	ätzend		Kaninchen	Draize Test
Dimethylbenzylhydropero				
xid				
80-15-9		241		D. 1 m.
Maleinsäure	reizend	24 h	Mensch	Patch Test
110-16-7 2'-Phenylacetohydrazid	not corrosive		Human,	OECD 431 (In Vitro Skin Corrosion: Reconstructed
114-83-0	not corrosive		EpiSkinTM	Human Epidermis (RHE) Test Method)
114 03 0			(SM),	Truman Epiderinis (KTE) Test Wedlod)
			Reconstructed	
			Human	
			Epidermis (RHE)	
2'-Phenylacetohydrazid	nicht reizend		Human,	OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human
114-83-0			EpiSkinTM (SM),	Epidermis (RHE) Test Method)
			Reconstructed	
			Human	
			Epidermis (RHE)	
Methacrylsäure	ätzend	3 min	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
79-41-4		241	77 ' 1	D : m :
2,2'-	nicht reizend	24 h	Kaninchen	Draize Test
Ethylendioxydiethyldimet hacrylat				
109-16-0				
Methacrylsäure, 2-(2-	nicht reizend	24 h	Kaninchen	Draize Test

SDB-Nr.: 450730 LOCTITE 648 Seite 18 von

V016.0 31

hydroxyethoxy)ethyl ester			
2351-43-1			

Schwere Augenschädigung/-reizung:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe	Ergebnis	Expositio	Spezies	Methode
CAS-Nr.		nsdauer		
2-	Category 2B		Kaninchen	Draize Test
Hydroxyethylmethacrylat	(mildly			
868-77-9	irritating to			
	eyes)			
Acrylsäure	Category 1		Kaninchen	BASF Test
79-10-7	(irreversible			
	effects on the			
	eye)			
Hydroxypropylmethacryla	Category 2B		Kaninchen	Draize Test
t	(mildly			
27813-02-1	irritating to			
	eyes)			
Maleinsäure	Gefahr ernster		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
110-16-7	Augenschäden			
2'-Phenylacetohydrazid	nicht reizend		Huhn, Auge,	OECD 438 (Isolated Chicken Eye Test Method)
114-83-0			isoliert	
Methacrylsäure	ätzend		Kaninchen	Draize Test
79-41-4				
2,2'-	nicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Ethylendioxydiethyldimet				
hacrylat				
109-16-0				
Methacrylsäure, 2-(2-	reizend		Kaninchen	Draize Test
hydroxyethoxy)ethyl ester				
2351-43-1				

LOCTITE 648 Seite 19 von

SDB-Nr.: 450730 V016.0 31

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe	Ergebnis	Testtyp	Spezies	Methode
3,3,5	sensibilisierend	11 M I1 d-	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation:
Trimethylcyclohexylmeth	sensibilisterend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	Local Lymph Node Assay)
acrylat		Widster		Local Lymph (vode 1188ay)
7779-31-9				
2-	nicht	Buehler test	Meerschweinc	Buehler test
Hydroxyethylmethacrylat	sensibilisierend		hen	
868-77-9				
2-	sensibilisierend	Meerschweinchen	Meerschweinc	Magnusson and Kligman Method
Hydroxyethylmethacrylat		Maximierungstest	hen	
868-77-9	nicht	T II I I	M 1 :	V1 1 M d 1
Acrylsäure 79-10-7	sensibilisierend	Freund's complete adjuvant test	Meerschweinc hen	Klecak Method
Acrylsäure	nicht	Split adjuvant test	Meerschweinc	Maguire Method
79-10-7	sensibilisierend	Split adjuvant test	hen	Waguire Wethou
Hydroxypropylmethacryla	nicht	locales Maus-Lymphnode	Maus	equivalent or similar to OECD Guideline
t	sensibilisierend	Muster		429 (Skin Sensitisation: Local Lymph
27813-02-1				Node Assay)
Hydroxypropylmethacryla	sensibilisierend	Meerschweinchen	Meerschweinc	nicht spezifiziert
t		Maximierungstest	hen	
27813-02-1				
Maleinsäure	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation:
110-16-7 Maleinsäure	sensibilisierend	Muster locales Maus-Lymphnode	Meerschweinc	Local Lymph Node Assay) OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
110-16-7	sensibilisierend	Muster	hen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
2'-Phenylacetohydrazid	positiv	Direct peptide reactivity	cysteine and	OECD 442 C (Direct Peptide Reactivity
114-83-0	positiv	assay (DPRA)	lysine, in	Assay (DPRA))
11.050		(21111)	chemico test	110000) (211111))
2'-Phenylacetohydrazid	positiv	Activation of keratinocytes	human	OECD 442 D (ARE-Nrf2 Luciferase Test
114-83-0			keratinocytes,	Method)
			in vitro test	
2'-Phenylacetohydrazid	positiv	activation of dendritic cells	human	OECD Guideline 442E (H-CLAT:
114-83-0			monocytes, in	Human Cell Line Activation Test)
Mathanania	nicht	Buehler test	vitro test	a maintaint an aimilea ta OECD C 11 11
Methacrylsäure 79-41-4	sensibilisierend	Buenier test	Meerschweinc hen	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
2,2'-	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation:
Ethylendioxydiethyldimet	SCHSIUMISICICIU	Muster	ividus	Local Lymph Node Assay)
hacrylat		1.20001		Zoem Zjilipii (todo i issaj)
109-16-0				

LOCTITE 648 Seite 20 von

SDB-Nr.: 450730 V016.0 31

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
3,3,5 Trimethylcyclohexylmeth acrylat 7779-31-9	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2- Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2- Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	positiv	in vitro Säugetierchromoso nen Anomalien- Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
2- Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	negativ	Säugetierzell- Genmutationsmuste r	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Acrylsäure 79-10-7	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Acrylsäure 79-10-7	negativ	Säugetierzell- Genmutationsmuste r	mit und ohne		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Acrylsäure 79-10-7	negativ	in vitro DNA Zerstörungs- und Reparaturmuster, außerplanmäßige DNA-Synthese in Säugetierzellen	without		equivalent or similar to OECD Guideline 482 (Genetic Toxicology: DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells
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)
2'-Phenylacetohydrazid 114-83-0	positiv	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2'-Phenylacetohydrazid 114-83-0	negativ	in vitro Säugetier- Zell-Micronucleus Test	mit und ohne		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus 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)
2,2'- Ethylendioxydiethyldimet hacrylat 109-16-0	negativ	Säugetierzell- Genmutationsmuste r	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
2,2'- Ethylendioxydiethyldimet hacrylat 109-16-0	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2,2'-	negativ	in vitro Säugetier-	mit und ohne		OECD Guideline 487 (In vitro

V016.0 31

Ethylendioxydiethyldimet	Zell-Micronucleus	Mammalian Cell
hacrylat	Test	Micronucleus Test)
109-16-0		

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
2- Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	nicht krebserzeugend	Inhalation	2 y 6 h/d, 5 d/w	Ratte	weiblich	equivalent or similar OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
2- Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	nicht krebserzeugend	Inhalation	2 y 6 h/d, 5 d/w	Ratte	männlich	equivalent or similar OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
Acrylsäure 79-10-7	nicht krebserzeugend	oral: Trinkwasser	26 - 28 m continuously	Ratte	männlich / weiblich	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
Acrylsäure 79-10-7	nicht krebserzeugend	dermal	21 m 3 times/w	Maus	männlich / weiblich	nicht spezifiziert
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)
2'-Phenylacetohydrazid 114-83-0	krebserzeugend	oral: Trinkwasser	continuous	Maus	männlich / weiblich	nicht spezifiziert
Methacrylsäure 79-41-4	nicht krebserzeugend	Inhalation	2 y	Maus	männlich / weiblich	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)

LOCTITE 648 Seite 22 von

SDB-Nr.: 450730 V016.0 31

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
2- Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	NOAEL P >= 1.000 mg/kg NOAEL F1 >= 1.000 mg/kg	screening	oral über eine Sonde	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study)
Acrylsäure 79-10-7	NOAEL P 83 mg/kg NOAEL F1 250 mg/kg	Ein- Generatione n Studie	oral: Trinkwasser	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 415 (One- Generation Reproduction Toxicity Study)
Acrylsäure 79-10-7	NOAEL P 240 mg/kg NOAEL F1 53 mg/kg NOAEL F2 53 mg/kg	Zwei- Generatione n-Studie	oral: Trinkwasser	Ratte	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
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)
2,2'- Ethylendioxydiethyldimet hacrylat 109-16-0	NOAEL P 1.000 mg/kg NOAEL F1 1.000 mg/kg		oral über eine Sonde	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe	Beurteilung	Expositions	Zielorgane	Bemerkungen
CAS-Nr.		weg		
Acrylsäure 79-10-7	Kann die Atemwege reizen.			
Methacrylsäure 79-41-4	Kann die Atemwege reizen.			

LOCTITE 648 SDB-Nr.: 450730 Seite 23 von

V016.0 31

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
3,3,5 Trimethylcyclohexylmeth acrylat 7779-31-9	NOAEL 1.000 mg/kg	oral über eine Sonde	28 d daily	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
2- Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	NOAEL 100 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)
2- Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	NOAEL 0,352 mg/l	Inhalation	90 d 6 h/d, 5 d/w	Ratte	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)
Acrylsäure 79-10-7	NOAEL 40 mg/kg	oral: Trinkwasser	12 m daily	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 452 (Chronic Toxicity Studies)
Acrylsäure 79-10-7	NOAEL 0,015 mg/l	Inhalation: Dampf	90 d 6 h/d, 5 d/w	Maus	equivalent or similar to OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)
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)
2,2'- Ethylendioxydiethyldimet hacrylat 109-16-0	NOAEL 1.000 mg/kg	oral über eine Sonde	daily	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Aspirationsgefahr:

Keine Daten vorhanden.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Keine Daten vorhanden

SDB-Nr.: 450730 LOCTITE 648 Seite 24 von

V016.0 31

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.

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe	Werttyp	Wert	Expositionsdau	Spezies	Methode
CAS-Nr.			er		
3,3,5 Trimethylcyclohexylmethacryl at 7779-31-9	LC50	1,9 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	LC50	> 100 mg/l	96 h	Oryzias latipes	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Acrylsäure 79-10-7	LC50	27 mg/l	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)
Acrylsäure 79-10-7	NOEC	>= 10,1 mg/l	45 d	Oryzias latipes	OECD 210 (fish early lite stage 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)
Methacrylsäure 79-41-4	NOEC	10 mg/l	35 d	Danio rerio	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
2,2'- Ethylendioxydiethyldimethacr ylat 109-16-0	LC50	16,4 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Toxizität (wirbellose Wassertiere):

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe	Werttyp	Wert	Expositionsda	au Spezies	Methode
CAS-Nr.			er		
3,3,5	EC50	14,43 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202
Trimethylcyclohexylmethacryl					(Daphnia sp. Acute
at					Immobilisation Test)
7779-31-9					
2-Hydroxyethylmethacrylat	EC50	380 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202
868-77-9					(Daphnia sp. Acute
					Immobilisation Test)
Acrylsäure	EC50	95 mg/l	48 h	Daphnia magna	EPA OTS 797.1300
79-10-7					(Aquatic Invertebrate Acute
					Toxicity Test, Freshwater
					Daphnids)
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

SDB-Nr.: 450730 LOCTITE 648 Seite 25 von

V016.0 31

110-16-7					(Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2'-Phenylacetohydrazid 114-83-0	EC50	1,1 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Methacrylsäure 79-41-4	EC50	> 130 mg/l	48 h	Daphnia magna	EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)

Chronische Toxizität (wirbellose Wassertiere):

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe	Werttyp	Wert	Expositionsdau	Spezies	Methode
CAS-Nr.			er		
2-Hydroxyethylmethacrylat	NOEC	24,1 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia
868-77-9					magna, Reproduction Test)
Acrylsäure	NOEC	19 mg/l	21 d	Daphnia magna	EPA OTS 797.1330
79-10-7					(Daphnid Chronic Toxicity
					Test)
Hydroxypropylmethacrylat	NOEC	45,2 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia
27813-02-1					magna, Reproduction Test)
Maleinsäure	NOEC	10 mg/l	21 d	Daphnia magna	weitere Richtlinien:
110-16-7					
Methacrylsäure	NOEC	53 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia
79-41-4					magna, Reproduction Test)
2,2'-	NOEC	32 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia
Ethylendioxydiethyldimethacr					magna, Reproduction Test)
ylat					
109-16-0					

Toxizität (Algea):

V016.0 31

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdau er	Spezies	Methode
3,3,5 Trimethylcyclohexylmethacryl at 7779-31-9	EC10	0,43 mg/l		Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	EC50	836 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	NOEC	400 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Acrylsäure 79-10-7	EC10	0,03 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
Acrylsäure 79-10-7	EC50	0,13 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	EU Method C.3 (Algal 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)
2'-Phenylacetohydrazid 114-83-0	EC50	0,258 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2'-Phenylacetohydrazid 114-83-0	NOEC	0,012 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)
2,2'- Ethylendioxydiethyldimethacr ylat 109-16-0	EC50	> 100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,2'- Ethylendioxydiethyldimethacr ylat 109-16-0	NOEC	18,6 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Toxizität (Mikroorganismen):

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe	Werttyp	Wert	Expositionsdau	Spezies	Methode
CAS-Nr.			er		
2-Hydroxyethylmethacrylat	EC0	> 3.000 mg/l	16 h	Pseudomonas fluorescens	weitere Richtlinien:
868-77-9					
Acrylsäure	EC20	900 mg/l	30 min	activated sludge, domestic	ISO 8192 (Test for
79-10-7					Inhibition of Oxygen
					Consumption by Activated
					Sludge)
Hydroxypropylmethacrylat	EC10	1.140 mg/l	16 h		nicht spezifiziert
27813-02-1					

SDB-Nr.: 450730 LOCTITE 648 Seite 27 von

V016.0 31

α, α- Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	EC10	70 mg/l	30 min	nicht spezifiziert	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	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm- Test)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Abbaubarkeit	Expositions dauer	Methode
3,3,5 Trimethylcyclohexylmethacryl at 7779-31-9	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	16,8 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	leicht biologisch abbaubar	aerob	92 - 100 %	14 d	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
Acrylsäure 79-10-7	natürlich biologisch abbaubar	aerob	100 %	28 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn- Wellens/EMPA Test)
Acrylsäure 79-10-7	leicht biologisch abbaubar	aerob	81 %	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)
2'-Phenylacetohydrazid 114-83-0	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	39 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Methacrylsäure 79-41-4	leicht biologisch abbaubar	aerob	86 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Methacrylsäure 79-41-4	natürlich biologisch abbaubar	aerob	100 %	14 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn- Wellens/EMPA Test)
2,2'- Ethylendioxydiethyldimethacr ylat 109-16-0	leicht biologisch abbaubar	aerob	85 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Methacrylsäure, 2-(2- hydroxyethoxy)ethyl ester 2351-43-1	leicht biologisch abbaubar	aerob	92 - 100 %	14 d	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe	Biokonzentratio	Expositionsda	Temperatur	Spezies	Methode
CAS-Nr.	nsfaktor (BCF)	uer			
Acrylsäure	3,16				QSAR (Quantitative Structure
79-10-7					Activity Relationship)
α, α-	9,1			Berechnung	OECD Guideline 305
Dimethylbenzylhydroperoxid				_	(Bioconcentration: Flow-through
80-15-9					Fish Test)

LOCTITE 648 SDB-Nr.: 450730 Seite 28 von

V016.0 31

12.4. Mobilität im Boden

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe	LogPow	Temperatur	Methode
CAS-Nr.		_	
3,3,5 Trimethylcyclohexylmethacryl at 7779-31-9	5,25	20 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	0,42	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Acrylsäure 79-10-7	0,46	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask 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)
2'-Phenylacetohydrazid 114-83-0	0,74		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Methacrylsäure 79-41-4	0,93	22 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
2,2'- Ethylendioxydiethyldimethacr ylat 109-16-0	2,3		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe	PBT / vPvB
CAS-Nr.	
3,3,5 Trimethylcyclohexylmethacrylat	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und
7779-31-9	sehr Bioakkumulativ (vPvB).
2-Hydroxyethylmethacrylat	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und
868-77-9	sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Acrylsäure	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und
79-10-7	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).
2'-Phenylacetohydrazid	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und
114-83-0	sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Methacrylsäure	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und
79-41-4	sehr Bioakkumulativ (vPvB).
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und
109-16-0	sehr Bioakkumulativ (vPvB).

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten vorhanden

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

LOCTITE 648 Seite 29 von

SDB-Nr.: 450730 V016.0 31

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 oder ID-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

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

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR Nicht anwendbar

V016.0 31

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

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

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. 2024/590: 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 % (2010/75/EC)

$Nationale\ Vorschriften/Hinweise\ (Deutschland):$

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

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

LOCTITE 648 Seite 31 von

SDB-Nr.: 450730 V016.0 31

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H242 Erwärmung kann Brand verursachen.

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.

H332 Gesundheitsschädlich 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.

ED: Stoff besitzt Endokrin-aktive Eigenschaften (Endokrin Disruptor-Eigenschaften)

EU OEL: Stoff mit einem EU-Arbeitsplatzgrenzwert

Stoff ist im Anhang I der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt EU EXPLD 1: EU EXPLD 2 Stoff ist im Anhang II der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt

SVHC: besonders besorgnis-erregende Substanz (SVHC - substance of very high concern) der Reach

Kanditaten-Liste

PBT: Stoff, der die persistenten, bioakkumulativen und toxischen Kriterien erfüllt

PBT/vPvB: Stoff, der die persistenten, bioakkumulativen und toxischen, sowie die sehr persistenten und

sehr bioakkumulativen Kriterien erfüllt

vPvB: Stoff, der die sehr persistenten und sehr bioakkumulativen Kriterien erfüllt

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 (SDSinfo.Adhesive@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.