

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

Seite 1 von 29

SDB-Nr.: 178229

V002.0

überarbeitet am: 26.01.2021

Druckdatum: 26.09.2022 Ersetzt Version vom: 03.09.2019

LOCTITE AA 330/7388 known as Loctite 330/7388 Multibond Kit

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

#### 1.1. Produktidentifikator

LOCTITE AA 330/7388 known as Loctite 330/7388 Multibond Kit

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

Vorgesehene Verwendung:

Acrylatklebstoff

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

Henkel AG & Co. KGaA

Henkelstr. 67

40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 211 797 0

ua-productsafety.de@henkel.com

# 1.4. Notrufnummer

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

# **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

# **Einstufung (CLP):**

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.

Fortpflanzungsgefährdend Kategorie 1B

H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

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):

# Gefahrenpiktogramm:

Enthält 2-Propensäure, 2-methyl-, (tetrahydro-2-furanyl)methylester

Methacrylsäure

2-Ethylhexylmethacrylat

1-Methyltrimethylendimethacrylat

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem

Molekulargewicht ≤ 700 Methylmethacrylat

Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweis:

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Ergänzende Informationen** Nur zur Verwendung in Industrieanlagen.

Nur für gewerbliche Anwender.

Sicherheitshinweis:
Prävention
P261 Einatmen von Dampf vermeiden.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Sicherheitshinweis:P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsamReaktionmit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.Weiter spülen.P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfehinzuziehen.

P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Nicht Ätzend gegenüber Haut entsprechend der Test-Methode B40 Skin corrosion - Human skin model assay, entsprechend der Test-Methode OECD 431 oder auf Grund von Analogien zu ähnlichen Produkten, die ausgetestet wurden. Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

# ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	EG-Nummer REACH-Reg. No.	Gehalt	Einstufung
2-Propensäure, 2-methyl-, (tetrahydro-2-	219-529-5	25- 50 %	Skin Sens. 1
furanyl)methylester 2455-24-5	01-2120748481-53		H317 Repr. 1B
			H360D
			Aquatic Chronic 3 H412
Methacrylsäure	201-204-4	5-< 10 %	Acute Tox. 4; Oral
79-41-4	01-2119463884-26		H302 Acute Tox. 3; Dermal
			H311
			Acute Tox. 4; Einatmen H332
			Skin Corr. 1A
			H314 Eye Dam. 1
			H318
			STOT SE 3 H335
2-Ethylhexylmethacrylat	211-708-6	5-< 10 %	Skin Sens. 1B
688-84-6	01-2119490166-35		H317 STOT SE 3
			H335
			Skin Irrit. 2
			H315 Eye Irrit. 2
			H319
			Aquatic Chronic 3 H412
1-Methyltrimethylendimethacrylat	214-711-0	1-< 5 %	Skin Sens. 1B
1189-08-8	01-2119969461-31		H317
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-		0,1-< 1 %	Skin Irrit. 2
Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700			H315 Skin Sens. 1
25068-38-6			H317
			Eye Irrit. 2 H319
			Aquatic Chronic 2
Butylhydroxytoluol	204-881-4	0,1-< 1 %	H411 Aquatic Acute 1
128-37-0	01-2119480433-40		H400
	01-2119555270-46 01-2119565113-46		Aquatic Chronic 1 H410
Methylmethacrylat 80-62-6	201-297-1 01-2119452498-28	0,1-< 1 %	Flam. Liq. 2 H225
80-02-0	01-2119432496-26		STOT SE 3
			H335 Skin Irrit. 2
			H315
			Skin Sens. 1
α, α-Dimethylbenzylhydroperoxid	201-254-7	0,1-< 1 %	H317 Org. Perox. E
80-15-9	01-2119475796-19		H242
			Acute Tox. 4; Oral H302
			STOT RE 2
			H373 Acute Tox. 4; Dermal
			H312
			Aquatic Chronic 2 H411
			Skin Corr. 1B
			H314 Acute Tox. 3; Einatmen
	202.627.6	0.1	H331
Tetrahydrofurfurylalkohol 97-99-4	202-625-6	0,1-< 0,3 %	Eye Irrit. 2 H319
			Repr. 1B
1,1,2-Trichlorethan	201-166-9	0,1-< 1 %	H360 Carc. 2
79-00-5	201 100 7	0,1 1 70	H351
			Acute Tox. 4; Dermal

			H312
			Acute Tox. 4; Oral
			H302
			Acute Tox. 4; Einatmen
			H332
Hydrochinon	204-617-8	0,01-< 0,1 %	Aquatic Acute 1
123-31-9	01-2119524016-51		H400
			Aquatic Chronic 1
			H410
			Carc. 2
			H351
			Muta. 2
			H341
			Acute Tox. 4; Oral
			H302
			Eye Dam. 1
			H318
			Skin Sens. 1
			H317
			M Faktor (Akut Aquat Tox): 10

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: 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:

Kohlendioxid, Schaum, Pulver

#### Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Keine bekannt

#### 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

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Schutzausrüstung tragen.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

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

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

Kontaminierte Oberflaeche gründlich mit Seife und Wasser oder Reinigungsmittel waschen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Absch. 13 entsorgen.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

# **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

Länger andauernder oder wiederholter Hautkontakt sollte vermieden werden, um die Gefahr einer Sensibilisierung der Haut so gering wie möglich zu halten

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

#### Hygienemaßnahmen:

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten

# ${\bf 7.2.}\ Bedingungen\ zur\ sicheren\ Lagerung\ unter\ Ber\"{u}ck sichtigung\ von\ Unvertr\"{a}glichkeiten$

entsprechend dem techn. Datenblatt

# 7.3. Spezifische Endanwendungen

Acrylatklebstoff

# 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 <sup>3</sup>	Werttyp	Kategorie Kurzzeitwert / Bemerkungen	Gesetzliche Liste
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
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0 [2,6-DI-TERT-BUTYL-P-KRESOL, EINATEMBARE FRAKTION]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0 [2,6-DI-TERT-BUTYL-P-KRESOL, EINATEMBARE FRAKTION]		10	AGW:	4 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Methylmethacrylat 80-62-6 [METHYL-METHACRYLAT]	50	210	AGW:	2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Methylmethacrylat 80-62-6 [METHYL-METHACRYLAT]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	TRGS 900
Methylmethacrylat 80-62-6 [METHYLMETHACRYLAT]	100		Kurzzeitwert	Indikativ	ECTLV
Methylmethacrylat 80-62-6 [METHYLMETHACRYLAT]	50		Tagesmittelwert	Indikativ	ECTLV
1,1,2-Trichlorethan 79-00-5 [1,1,2-TRICHLORETHAN]			Hautbezeichnung:	Hautresorptiv	TRGS 900
[1,1,2-Trichlorethan 79-00-5 [1,1,2-TRICHLORETHAN]	10	55	AGW:	2	TRGS 900
1,1,2-Trichlorethan 79-00-5 [1,1,2-TRICHLORETHAN]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900

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

Name aus Liste	Umweltkompa rtiment	Exposition szeit	Wert				Bemerkungen
			mg/l	ppm	mg/kg	andere	
Tetrahydrofurfurylmethacrylat 2455-24-5	Süsswasser		0,347 mg/l				
Tetrahydrofurfurylmethacrylat 2455-24-5	Salzwasser		0,035 mg/l				
Tetrahydrofurfurylmethacrylat 2455-24-5	Kläranlage		15,8 mg/l				
Tetrahydrofurfurylmethacrylat 2455-24-5	Sediment (Süsswasser)				2,12 mg/kg		
Tetrahydrofurfurylmethacrylat 2455-24-5	Sediment (Salzwasser)				0,212 mg/kg		
Tetrahydrofurfurylmethacrylat 2455-24-5	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,347 mg/l				
Tetrahydrofurfurylmethacrylat 2455-24-5	Boden				0,221 mg/kg		
Methacrylsäure 79-41-4	Süsswasser		0,82 mg/l				
Methacrylsäure 79-41-4	Salzwasser		0,82 mg/l				
Methacrylsäure 79-41-4	Kläranlage		10 mg/l				
Methacrylsäure 79-41-4	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,82 mg/l				
Methacrylsäure 79-41-4	Boden				1,2 mg/kg		
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Süsswasser		0,000199 mg/l				
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Salzwasser		0,00002 mg/l				
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Kläranlage		0,17 mg/l				
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Sediment (Süsswasser)				0,0996 mg/kg		
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Sediment (Salzwasser)				0,00996 mg/kg		
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Boden				0,04769 mg/kg		
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	oral				8,33 mg/kg		
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,00199 mg/l				
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Luft						keine Gefahr identifiziert
Methylmethacrylat 80-62-6	Süsswasser		0,94 mg/l				
Methylmethacrylat 80-62-6	Salzwasser		0,94 mg/l				
Methylmethacrylat 80-62-6	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,94 mg/l				
Methylmethacrylat 80-62-6	Kläranlage		10 mg/l				
Methylmethacrylat 80-62-6	Sediment (Süsswasser)				5,74 mg/kg		
Methylmethacrylat 80-62-6	Boden				1,47 mg/kg		
.alpha.,.alphaDimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	Süsswasser		0,0031 mg/l				
.alpha.,.alphaDimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	Salzwasser		0,00031 mg/l				
.alpha.,alphaDimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,031 mg/l				
.alpha.,.alphaDimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	Kläranlage		0,35 mg/l				
.alpha.,.alphaDimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	Sediment (Süsswasser)				0,023 mg/kg		

.alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9 0,0023 Sediment mg/kg 0,0029 (Salzwasser) .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid Boden 80-15-9 mg/kg Tetrahydrofurfurylalkohol Süsswasser 1,9 mg/l 97-99-4 Tetrahydrofurfurylalkohol 0,917 mg/l Wasser 97-99-4 (zeitweilige Freisetzung) Tetrahydrofurfurylalkohol 0,19 mg/l Salzwasser Tetrahydrofurfurylalkohol Kläranlage 10 mg/l 97-99-4 Tetrahydrofurfurylalkohol Sediment 8,6 mg/kg 97-99-4 (Süsswasser) Tetrahydrofurfurylalkohol Sediment 0,86 mg/kg 97-99-4 (Salzwasser) Tetrahydrofurfurylalkohol 97-99-4 Boden 0,6 mg/kg Hydrochinon Süsswasser 0,00057 123-31-9 mg/l Hydrochinon Salzwasser 0,000057 123-31-9 mg/l 0,0049 Hydrochinon Sediment mg/kg 0,00049 123-31-9 (Süsswasser) Hydrochinon Sediment 123-31-9 (Salzwasser) mg/kg Hydrochinon Wasser 0,00134 (zeitweilige 123-31-9 mg/l Freisetzung) 0,00064 mg/kg Hydrochinon 123-31-9 Boden Hydrochinon 123-31-9 Kläranlage 0,71 mg/l

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

Name aus Liste	Anwendungsge biet	Exposition sweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Exposition sdauer	Wert	Bemerkungen
Tetrahydrofurfurylmethacrylat 2455-24-5	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		3,53 mg/m3	
Tetrahydrofurfurylmethacrylat 2455-24-5	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1 mg/kg	
Tetrahydrofurfurylmethacrylat 2455-24-5	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,87 mg/m3	
Tetrahydrofurfurylmethacrylat 2455-24-5	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,5 mg/kg	
Tetrahydrofurfurylmethacrylat 2455-24-5	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,5 mg/kg	
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	
2-Ethylhexylmethacrylat 688-84-6	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		5 mg/kg	
1-Methyltrimethylendimethacrylat 1189-08-8	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		14,5 mg/m3	
1-Methyltrimethylendimethacrylat 1189-08-8	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		4,2 mg/kg	
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		3,5 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,5 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,86 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,25 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	Breite	oral	Langfristige		0,25 mg/kg	keine Gefahr identifiziert

128-37-0	Öffentlichkeit	1	Exposition -		
			systemische Effekte		
Methylmethacrylat 80-62-6	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte	1,5 mg/cm2	
Methylmethacrylat 80-62-6	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte	13,67 mg/kg	
Methylmethacrylat 80-62-6	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte	208 mg/m3	
Methylmethacrylat 80-62-6	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - lokale Effekte	1,5 mg/cm2	
Methylmethacrylat 80-62-6	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte	208 mg/m3	
Methylmethacrylat 80-62-6	Breite Öffentlichkeit	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte	1,5 mg/cm2	
Methylmethacrylat 80-62-6	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte	8,2 mg/kg	
Methylmethacrylat 80-62-6	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte	74,3 mg/m3	
Methylmethacrylat 80-62-6	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - lokale Effekte	1,5 mg/cm2	
Methylmethacrylat 80-62-6	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte	104 mg/m3	
.alpha.,alphaDimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte	6 mg/m3	
Tetrahydrofurfurylalkohol 97-99-4	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte	1,4 mg/m3	
Tetrahydrofurfurylalkohol 97-99-4	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte	1,4 mg/m3	
Tetrahydrofurfurylalkohol 97-99-4	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte	0,35 mg/kg	
Tetrahydrofurfurylalkohol 97-99-4	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte	0,35 mg/kg	
Tetrahydrofurfurylalkohol 97-99-4	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte	0,25 mg/m3	
Tetrahydrofurfurylalkohol 97-99-4	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte	0,25 mg/m3	
Tetrahydrofurfurylalkohol 97-99-4	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte	0,175 mg/kg	
Tetrahydrofurfurylalkohol 97-99-4	Breite Öffentlichkeit	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte	0,175 mg/kg	
Tetrahydrofurfurylalkohol 97-99-4	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte	0,175 mg/kg	

Tetrahydrofurfurylalkohol 97-99-4	Breite Öffentlichkeit	oral	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte	0,175 mg/kg	
Hydrochinon 123-31-9	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte	3,33 mg/kg	
Hydrochinon 123-31-9	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte	2,1 mg/m3	
Hydrochinon 123-31-9	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte	1,66 mg/kg	
Hydrochinon 123-31-9	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte	1,05 mg/m3	
Hydrochinon 123-31-9	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte	0,6 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

Aussehen Flüssigkeit

gelb

Geruch Acryl

Geruchsschwelle Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

pH-Wert 10

0

Dichte

Schmelzpunkt
Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Erstarrungstemperatur
Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Siedebeginn
Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Flammpunkt
83 °C (181.4 °F); Tagliabue closed cup
Verdampfungsgeschwindigkeit
Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Entzündbarkeit
Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Explosionsgrenzen
Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

Dampfdruck <4 mbar Dampfdruck <700 mbar

(50 °C (122 °F))

Relative Dampfdichte: Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

1,05 g/cm3

()
Schüttdichte Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Löslichkeit Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Löslichkeit qualitativ gering

(Lsm.: Wasser)

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

# 9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

# ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Reaktion mit starken Oxidationsmitteln.

#### 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

# **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

# 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

# Akute orale Toxizität:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Spezies	Methode
2-Propensäure, 2-methyl-, (tetrahydro-2- furanyl)methylester 2455-24-5	LD50	3.945 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Methacrylsäure 79-41-4	LD50	1.320 mg/kg	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
2-Ethylhexylmethacrylat 688-84-6	LD0	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
2-Ethylhexylmethacrylat 688-84-6	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
1- Methyltrimethylendimeth acrylat 1189-08-8	LD50	> 5.000 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 25068-38-6	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	LD50	> 6.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Methylmethacrylat 80-62-6	LD50	9.400 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
α, α- Dimethylbenzylhydropero xid 80-15-9	LD50	382 mg/kg	Ratte	weitere Richtlinien:
Tetrahydrofurfurylalkohol 97-99-4	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
Hydrochinon 123-31-9	LD50	367 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

# Akute dermale Toxizität:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Spezies	Methode
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-Ethylhexylmethacrylat 688-84-6	LD50	> 20.000 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
1- Methyltrimethylendimeth acrylat 1189-08-8	LD50	> 3.000 mg/kg	Kaninchen	nicht spezifiziert
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 25068-38-6	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Methylmethacrylat 80-62-6	LD50	> 5.000 mg/kg	Kaninchen	nicht spezifiziert
α, α- Dimethylbenzylhydropero xid 80-15-9	LD50	530 - 1.060 mg/kg	Ratte	weitere Richtlinien:
α, α- Dimethylbenzylhydropero xid 80-15-9	Acute toxicity estimate (ATE)	1.100 mg/kg		Expertenbewertung
Hydrochinon 123-31-9	LD50	> 2.000 mg/kg	Kaninchen	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

#### Akute inhalative Toxizität:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe	Werttyp	Wert	Testatmosph re	Expositio	Spezies	Methode
CAS-Nr.				nsdauer		
Methacrylsäure	LC50	> 3,6 mg/l	Staub/Nebel	4 h	Ratte	OECD Guideline 403 (Acute
79-41-4						Inhalation Toxicity)
Methacrylsäure	Acute	3,61 mg/l				Expertenbewertung
79-41-4	toxicity					
	estimate					
	(ATE)					
Methylmethacrylat	LC50	29,8 mg/l	Dampf	4 h	Ratte	nicht spezifiziert
80-62-6		-	-			-

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Nicht Ätzend gegenüber Haut entsprechend der Test-Methode B40 Skin corrosion - Human skin model assay, entsprechend der Test-Methode OECD 431 oder auf Grund von Analogien zu ähnlichen Produkten, die ausgetestet wurden.

Gefährliche Inhaltsstoffe	Ergebnis	Expositio	Spezies	Methode
CAS-Nr.		nsdauer		
2-Propensäure, 2-methyl-, (tetrahydro-2- furanyl)methylester 2455-24-5	nicht reizend	24 h	Kaninchen	Draize Test
Methacrylsäure	ätzend	3 min	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
79-41-4				
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 25068-38-6	mäßig reizend	24 h	Kaninchen	Draize Test
Butylhydroxytoluol 128-37-0	nicht reizend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
α, α- Dimethylbenzylhydropero xid 80-15-9	ätzend		Kaninchen	Draize Test
Tetrahydrofurfurylalkohol 97-99-4	nicht reizend	4 h	Kaninchen	EPA OPP 81-5 (Acute Dermal Irritation)
Hydrochinon 123-31-9	nicht reizend	24 h	Kaninchen	Weight of evidence

#### Schwere Augenschädigung/-reizung:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
2-Propensäure, 2-methyl-, (tetrahydro-2-furanyl)methylester 2455-24-5	nicht reizend	isuauci	Kaninchen	Draize Test
Methacrylsäure 79-41-4	ätzend		Kaninchen	Draize Test
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 25068-38-6	nicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	leicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Tetrahydrofurfurylalkohol 97-99-4	reizend		Kaninchen	EPA OPP 81-4 (Acute Eye Irritation)

# Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Spezies	Methode
2-Propensäure, 2-methyl-, (tetrahydro-2- furanyl)methylester 2455-24-5	sensibilisierend	Pflaster-Test	Mensch	nicht spezifiziert
2-Propensäure, 2-methyl-, (tetrahydro-2- furanyl)methylester 2455-24-5	sensibilisierend	Direct peptide reactivity assay (DPRA)	cysteine and lysine, in chemico test	nicht spezifiziert
Methacrylsäure 79-41-4	nicht sensibilisierend	Buehler test	Meerschweinc hen	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
2-Ethylhexylmethacrylat 688-84-6	sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinc hen	Magnusson and Kligman Method
1- Methyltrimethylendimeth acrylat 1189-08-8	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 25068-38-6	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	nicht sensibilisierend	Draize Test	Meerschweinc hen	Draize Test
Methylmethacrylat 80-62-6	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Tetrahydrofurfurylalkohol 97-99-4	nicht sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Hydrochinon 123-31-9	sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinc hen	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Hydrochinon 123-31-9	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

# Keimzell-Mutagenität:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Studientyp / Verabreichungsro ute	Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit	Spezies	Methode
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-Ethylhexylmethacrylat 688-84-6	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 25068-38-6	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 472 (Genetic Toxicology: Escherichia coli, Reverse Mutation Assay)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		nicht spezifiziert
Butylhydroxytoluol 128-37-0	negativ	in vitro Säugetierchromoso nen Anomalien- Test	mit und ohne		nicht spezifiziert
Butylhydroxytoluol 128-37-0	negativ	Säugetierzell- Genmutationsmuste	with		nicht spezifiziert
Methylmethacrylat 80-62-6	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		nicht spezifiziert
α, α- Dimethylbenzylhydropero xid 80-15-9	positiv	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Tetrahydrofurfurylalkohol 97-99-4	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Tetrahydrofurfurylalkohol 97-99-4	negativ	in vitro Säugetierchromoso nen Anomalien- Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Tetrahydrofurfurylalkohol 97-99-4	negativ	Säugetierzell- Genmutationsmuste r	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Hydrochinon 123-31-9	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Hydrochinon 123-31-9	negativ	in vitro Säugetierchromoso nen Anomalien- Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Hydrochinon 123-31-9	positiv	Säugetierzell- Genmutationsmuste r	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Methacrylsäure 79-41-4	negativ	Inhalation		Maus	equivalent or similar to OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test)
Methacrylsäure 79-41-4	negativ	oral über eine Sonde		Maus	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 25068-38-6	negativ	oral über eine Sonde		Maus	nicht spezifiziert
Butylhydroxytoluol 128-37-0	negativ	oral, im Futter		Ratte	nicht spezifiziert
α, α- Dimethylbenzylhydropero	negativ	dermal		Maus	nicht spezifiziert

xid 80-15-9				
Hydrochinon 123-31-9	positiv	Intraperitoneal	Maus	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Hydrochinon 123-31-9	negativ	oral über eine Sonde	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test)
Hydrochinon 123-31-9	positiv	Intraperitoneal	Maus	equivalent or similar to OECD Guideline 483 (Mammalian Spermatogonial Chromosome Aberration Test)

# Karzinogenität

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeweg	Expositions dauer / Häufigkeit der Behandlung	Spezies	Geschlecht	Methode
Methacrylsäure 79-41-4	nicht krebserzeugend	Inhalation	2 y	Maus	männlich / weiblich	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 25068-38-6	nicht krebserzeugend	dermal	2 y daily	Maus	männlich	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 25068-38-6	nicht krebserzeugend	oral über eine Sonde	2 y daily	Ratte	männlich / weiblich	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Butylhydroxytoluol 128-37-0		oral, im Futter	2 y daily	Ratte	männlich	
Hydrochinon 123-31-9	krebserzeugend	oral über eine Sonde	103 w 5 d/w	Ratte	männlich / weiblich	equivalent or similar OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Hydrochinon 123-31-9	krebserzeugend	oral über eine Sonde	103 w 5 d/w	Maus	weiblich	equivalent or similar 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	Ergebnis / Wert	Testtyp	Aufnahmew	Spezies	Methode
CAS-Nr.			eg		
2-Propensäure, 2-methyl-, (tetrahydro-2- furanyl)methylester 2455-24-5	NOAEL P 300 mg/kg	screening	oral über eine Sonde	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
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)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 25068-38-6	NOAEL P >= $50 \text{ mg/kg}$ NOAEL F1 >= $750 \text{ mg/kg}$ NOAEL F2 >= $750 \text{ mg/kg}$	2- Generatione n-Studie	oral über eine Sonde	Ratte	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	NOAEL P 500 mg/kg	2- Generatione n-Studie	oral, im Futter	Ratte	nicht spezifiziert
Hydrochinon 123-31-9	NOAEL P 15 mg/kg NOAEL F1 150 mg/kg NOAEL F2 150 mg/kg	2- Generatione n-Studie	oral über eine Sonde	Ratte	EPA OTS 798.4700 (Reproduction and Fertility Effects)

# 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
2-Propensäure, 2-methyl-, (tetrahydro-2- furanyl)methylester 2455-24-5	NOAEL 300 mg/kg	oral über eine Sonde	29 d yes, concurrent vehicle	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Methacrylsäure 79-41-4		Inhalation	90 d 6 h/d, 5 d/w	Ratte	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 25068-38-6	NOAEL 50 mg/kg	oral über eine Sonde	14 w daily	Ratte	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	NOAEL 25 mg/kg	oral, im Futter	daily	Ratte	nicht spezifiziert
Methylmethacrylat 80-62-6	LOAEL 2000 ppm	Inhalation	14 weeks 6 hrs/day, 5 days/wk	Maus	Dose Range Finding Study
Methylmethacrylat 80-62-6	NOAEL 1000 ppm	Inhalation	14 weeks 6 hrs/day, 5 days/wk	Maus	Dose Range Finding Study
α, α- Dimethylbenzylhydropero xid 80-15-9		Inhalation : Aerosol	6 h/d 5 d/w	Ratte	nicht spezifiziert
Tetrahydrofurfurylalkohol 97-99-4	NOAEL 500 ppm	oral, im Futter	91-93 d daily	Ratte	nicht spezifiziert
Tetrahydrofurfurylalkohol 97-99-4	NOAEL 1000 ppm	oral, im Futter	91-93 d daily	Ratte	nicht spezifiziert
Hydrochinon 123-31-9	NOAEL 50 mg/kg	oral über eine Sonde	13 w 5 d/w	Ratte	nicht spezifiziert
Hydrochinon 123-31-9	NOAEL 73,9 mg/kg	dermal	13 w 6 h/d, 5 d/w	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-Day Study)

# 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		
2-Propensäure, 2-methyl-, (tetrahydro-2- furanyl)methylester 2455-24-5	LC50	34,7 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Methacrylsäure 79-41-4	LC50	85 mg/l	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)
2-Ethylhexylmethacrylat 688-84-6	LC50	2,78 mg/l	96 h	Oryzias latipes	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
1- Methyltrimethylendimethacryl at 1189-08-8	LC50	32,5 mg/l	48 h		DIN 38412-15
Reaktionsprodukt: Bisphenol- A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 25068-38-6	LC50	1,75 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	LC50	Toxicity > Water solubility	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	NOEC	0,053 mg/l	30 d	Oryzias latipes	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
Methylmethacrylat 80-62-6	LC50	350 mg/l	96 h	Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
α, α- Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	LC50	3,9 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Tetrahydrofurfurylalkohol 97-99-4	LC50	> 101 mg/l	96 h	Oryzias latipes	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
1,1,2-Trichlorethan 79-00-5	LC50	136 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Hydrochinon 123-31-9	LC50	0,638 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

# Toxizität (Daphnia):

Gefährliche Inhaltsstoffe	Werttyp	Wert	Expositionsdau	Spezies	Methode
CAS-Nr.			er		
Methacrylsäure	EC50	> 130 mg/l	48 h	Daphnia magna	EPA OTS 797.1300
79-41-4					(Aquatic Invertebrate Acute
					Toxicity Test, Freshwater
					Daphnids)
2-Ethylhexylmethacrylat	EC50	4,56 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202
688-84-6					(Daphnia sp. Acute
					Immobilisation Test)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-	EC50	1,7 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202
A-Epichlorhydrinharze mit					(Daphnia sp. Acute
durchschnittlichem					Immobilisation Test)
Molekulargewicht ≤ 700					
25068-38-6					
Butylhydroxytoluol	EC50	0,48 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202
128-37-0					(Daphnia sp. Acute
					Immobilisation Test)
Methylmethacrylat	EC50	69 mg/l	48 h	Daphnia magna	EPA OTS 797.1300
80-62-6					(Aquatic Invertebrate Acute
					Toxicity Test, Freshwater
					Daphnids)

α, α- Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	EC50	18 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
1,1,2-Trichlorethan 79-00-5	EC50	160 mg/l	48 h	Daphnia magna	weitere Richtlinien:
Hydrochinon 123-31-9	EC50	0,134 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

# Chronische Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren

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

Gefährliche Inhaltsstoffe	Werttyp	Wert	Expositionsdau	Spezies	Methode
CAS-Nr.			er	_	
2-Propensäure, 2-methyl-, (tetrahydro-2- furanyl)methylester 2455-24-5	NOEC	37,2 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
2-Ethylhexylmethacrylat 688-84-6	NOEC	0,105 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
1- Methyltrimethylendimethacryl at 1189-08-8	NOEC	5,09 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Reaktionsprodukt: Bisphenol- A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 25068-38-6	NOEC	0,3 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	NOEC	0,069 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Methylmethacrylat 80-62-6	NOEC	37 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Hydrochinon 123-31-9	NOEC	0,0057 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

# Toxizität (Algea):

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdau er	Spezies	Methode
2-Propensäure, 2-methyl-, (tetrahydro-2- furanyl)methylester 2455-24-5	EC50	> 100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Propensäure, 2-methyl-, (tetrahydro-2- furanyl)methylester 2455-24-5	NOEC	> 100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	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)	ĺ
2-Ethylhexylmethacrylat 688-84-6	EC50	7,68 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Ethylhexylmethacrylat 688-84-6	NOEC	0,28 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
1- Methyltrimethylendimethacryl at 1189-08-8	EC50	9,79 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
1- Methyltrimethylendimethacryl at 1189-08-8	NOEC	2,11 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Reaktionsprodukt: Bisphenol- A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 25068-38-6	EC50	> 11 mg/l	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Reaktionsprodukt: Bisphenol- A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 25068-38-6	NOEC	4,2 mg/l	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	EC10	0,4 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
Methylmethacrylat 80-62-6	EC50	170 mg/l	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Methylmethacrylat 80-62-6	NOEC	100 mg/l	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
α, α- Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	ErC50	3,1 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
1,1,2-Trichlorethan 79-00-5	EC50	213 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Hydrochinon 123-31-9	EC50	0,335 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

# Toxizität bei Mikroorganismen

Gefährliche Inhaltsstoffe	Werttyp	Wert	Expositionsdau	Spezies	Methode
CAS-Nr.			er		
Methacrylsäure	EC10	100 mg/l	17 h		nicht spezifiziert
79-41-4					_
1-	NOEC	20 mg/l	28 d	activated sludge, domestic	nicht spezifiziert
Methyltrimethylendimethacryl				_	_
at					
1189-08-8					

Reaktionsprodukt: Bisphenol- A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 25068-38-6	IC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge, industrial	weitere Richtlinien:
Butylhydroxytoluol 128-37-0	EC50	Toxicity > Water solubility	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Methylmethacrylat 80-62-6	EC20	> 150 - 200 mg/l	30 min	activated sludge, domestic	ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge)
α, α- Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	EC10	70 mg/l	30 min		nicht spezifiziert
Hydrochinon 123-31-9	EC50	0,038 mg/l	30 min		nicht spezifiziert

# 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt ist biologisch nicht abbaubar.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Abbaubarkeit	Expositions dauer	Methode
2-Propensäure, 2-methyl-, (tetrahydro-2- furanyl)methylester 2455-24-5	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	75 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry 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)
2-Ethylhexylmethacrylat 688-84-6	leicht biologisch abbaubar	aerob	88 %	28 d	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
1- Methyltrimethylendimethacryl at 1189-08-8	leicht biologisch abbaubar	aerob	84 %	28 d	OECD Guideline 310 (Ready BiodegradabilityCO2 in Sealed Vessels (Headspace Test)
Reaktionsprodukt: Bisphenol- A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 25068-38-6	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	5 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	4,5 %	28 d	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
Butylhydroxytoluol 128-37-0	not inherently biodegradable	aerob	5,2 - 5,6 %	35 d	OECD Guideline 302 C (Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II))
Methylmethacrylat 80-62-6	leicht biologisch abbaubar	aerob	94 %	14 d	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
α, α- Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9		keine Daten	0 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Tetrahydrofurfurylalkohol 97-99-4	leicht biologisch abbaubar	aerob	92 %	28 d	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
1,1,2-Trichlorethan 79-00-5	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	5 %	28 d	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
Hydrochinon 123-31-9	leicht biologisch abbaubar	aerob	75 - 81 %	30 d	EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" BiodegradabilityClosed Bottle Test)

# ${\bf 12.3.}\ Bio akkumulation spotenzial$

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Biokonzentratio nsfaktor (BCF)	Expositionsda uer	Temperatur	Spezies	Methode
2-Ethylhexylmethacrylat 688-84-6	37	56 h	24 °C	Danio rerio	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	330 - 1.800	56 d		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)
α, α- Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	9,1			Berechnung	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)
1,1,2-Trichlorethan 79-00-5	2	14 d		Lepomis macrochirus	weitere Richtlinien:

# 12.4. Mobilität im Boden

Ausgehärtete Klebstoffe sind immobil.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	LogPow	Temperatur	Methode
2-Propensäure, 2-methyl-, (tetrahydro-2-furanyl)methylester 2455-24-5	1,76		EU Method A.8 (Partition Coefficient)
Methacrylsäure 79-41-4	0,93	22 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
2-Ethylhexylmethacrylat 688-84-6	4,95	20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Reaktionsprodukt: Bisphenol- A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 25068-38-6	3,242	25 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	5,1		OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Methylmethacrylat 80-62-6	1,38	20 °C	weitere Richtlinien:
α, α- Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	2,16		nicht spezifiziert
Tetrahydrofurfurylalkohol 97-99-4	-0,14	24,7 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
1,1,2-Trichlorethan 79-00-5	> 2,05 - < 2,49	20 °C	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Hydrochinon 123-31-9	0,59		EU Method A.8 (Partition Coefficient)

# 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Gefährliche Inhaltsstoffe	PBT / vPvB
CAS-Nr.	
2-Propensäure, 2-methyl-, (tetrahydro-2-	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und
furanyl)methylester	sehr Bioakkumulativ (vPvB).
2455-24-5	
Methacrylsäure	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und
79-41-4	sehr Bioakkumulativ (vPvB).
2-Ethylhexylmethacrylat	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und
688-84-6	sehr Bioakkumulativ (vPvB).
1-Methyltrimethylendimethacrylat	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und
1189-08-8	sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Butylhydroxytoluol	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und
128-37-0	sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Methylmethacrylat	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und
80-62-6	sehr Bioakkumulativ (vPvB).
α, α-Dimethylbenzylhydroperoxid	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und
80-15-9	sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Tetrahydrofurfurylalkohol	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und
97-99-4	sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Hydrochinon	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und
123-31-9	sehr Bioakkumulativ (vPvB).

# 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

# **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

# 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

#### 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

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

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 1005/2009/EU: Nicht anwendbar Dem PIC-Verfahren unterliegenden Chemikalien nach EU-Verordnung 1,1,2-Trichlorethan 649/2012/EU: CAS 79-00-5

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

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

VOC-Gehalt < 3 % (2010/75/EC)

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

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

WGK: WGK 2: deutlich wassergefährdend (Verordnung über Anlagen zum Umgang

mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV))

Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

Lagerklasse gemäß TRGS 510: 6.1D

Allgemeine Hinweise (DE): Dieses Produkt fällt unter die Chemikalien Verbots Verordnung (ChemVV).

# **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

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

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht 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.
- H331 Giftig bei Einatmen.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- H360 Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
- H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
- 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.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### **Weitere Informationen:**

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

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

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

#### Sehr geehrter Kunde,

Henkel engagiert sich dafür eine nachhaltige Zukunft zu schaffen, indem wir verschiedene Möglichkeiten entlang der gesamten Wertschöpfungskette fördern. Wenn Sie sich an diesem Vorhaben beteiligen möchten, indem Sie von der 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.



# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in seiner derzeit gültigen FassungSeite 1 von 18

SDB-Nr.: 179506

V002.0

LOCTITE AA 330/7388 known as Loctite 330/7388 Multibond Kit

überarbeitet am: 26.01.2021 Druckdatum: 26.09.2022

Ersetzt Version vom: 08.03.2019

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

#### 1.1. Produktidentifikator

LOCTITE AA 330/7388 known as Loctite 330/7388 Multibond Kit

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

Vorgesehene Verwendung:

Aktivator

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

Henkel AG & Co. KGaA

Henkelstr. 67

40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 211 797 0

ua-productsafety.de@henkel.com

# 1.4. Notrufnummer

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

# ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

# **Einstufung (CLP):**

Entzündbares Aerosol Kategorie 1

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Akute Toxizität Kategorie 4

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Expositionsweg: Oral

Reizwirkung auf die Haut Kategorie 2

H315 Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenreizung. Kategorie 2

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition Kategorie 3

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Zielorgan: Zentralnervensystem

Zielolgan. Zendamer vensjatem	
Akute aquatische Toxizität	Kategorie 1
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.	
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 1
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung	

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnungselemente (CLP):



Enthält Aceton

3,5-Diethyl-1,2-dihydro-1-phenyl-2-propylpyridin

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch

Signalwort:	Gefahr
Gefahrenhinweis:	H222 Extrem entzündbares Aerosol. H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H315 Verursacht Hautreizungen. H319 Verursacht schwere Augenreizung. H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Sicherheitshinweis:	P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
Sicherheitshinweis: Prävention	P261 Einatmen von Aerosol vermeiden. P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
Sicherheitshinweis: Reaktion	P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Die im Produkt enthaltenen Lösemittel verdunsten während der Verarbeitung und ihre Dämpfe können explosionsfähige/leichtentzündliche Dampf/Luft-Gemische bilden.

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:

Lösungsmittel basierender Aktivator

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	EG-Nummer REACH-Reg. No.	Gehalt	Einstufung
Aceton	200-662-2	25-< 40 %	Flam. Liq. 2
67-64-1	01-2119471330-49		H225
			Eye Irrit. 2
			H319
			STOT SE 3
			H336
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane,	927-510-4	25- < 40 %	Asp. Tox. 1
Isoalkane, cyclisch	01-2119475515-33		H304
64742-49-0			Skin Irrit. 2
			H315
			Flam. Liq. 2
			H225
			STOT SE 3; Einatmen
			H336
			Aquatic Chronic 2
			H411
3,5-Diethyl-1,2-dihydro-1-phenyl-2-	252-091-3	25- < 40 %	Aquatic Acute 1
propylpyridin	01-2120769712-47		H400
34562-31-7			Acute Tox. 4; Oral
			H302
			Skin Irrit. 2; Dermal
			H315
			Eye Irrit. 2
			H319
			Aquatic Chronic 1
			H410
			M Faktor (Akut Aquat Tox): 10 M Faktor
			(Chron Aquat Tox): 10
Propan	200-827-9	2,5-< 10 %	Flam. Gas 1
74-98-6	01-2119486944-21		H220
			Press. Gas
			H280
Butan, n- (< 0.1 % Butadien)	203-448-7	1-< 2,5 %	Flam. Gas 1
106-97-8	01-2119474691-32		H220
			Press. Gas
			H280

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

# ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Allgemeine Hinweise:

Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Einatmen:

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

Orale Aufnahme (Verschlucken): Übelkeit, Brechreiz, Durchfall, Bauchschmerzen.

Haut: Rötung, Entzündung.

Auge: Reizung, Bindehautentzündung (Konjunktivitis).

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

# ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel:

Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid.

#### Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

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

Dämpfe können in niedrigen oder eingeschlossenen Bereichen akkumulieren, erhebliche Strecken bis zu einer Zündquelle wandern und zu Flammenrückschlag führen.

Kohlenstoffoxide, Stickstoffoxide, reizende organische Dämpfe.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängigen Atemschutz 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.

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Schutzausrüstung tragen.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

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

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

Kontaminiertes Material als Abfall nach Absch. 13 entsorgen.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

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

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Von Zündquellen fernhalten. - Nicht rauchen.

Dämpfe sollten abgesaugt werden, um ein Einatmen zu vermeiden

Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.

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

Kühl und trocken lagern.

Nicht in d.Nähe v.Hitzequellen, Zündquellen oder reaktivem Material lagern. entsprechend dem techn. Datenblatt

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Aktivator

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

# 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Gültig für

Deutschland

Inhaltstsoff [Regulierte Stoffgruppe]	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Werttyp	Kategorie Kurzzeitwert / Bemerkungen	Gesetzliche Liste
Aceton 67-64-1 [ACETON]	500	1.210	Tagesmittelwert	Indikativ	ECTLV
Aceton 67-64-1 [ACETON]	500	1.200	AGW:	2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Aceton 67-64-1 [ACETON]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	TRGS 900
Propan verflussigt 74-98-6 [PROPAN]	1.000	1.800	AGW:	4	TRGS 900
Propan verflussigt 74-98-6 [PROPAN]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
Butan 106-97-8 [BUTAN]	1.000	2.400	AGW:	4	TRGS 900
Butan 106-97-8 [BUTAN]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900

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

Name aus Liste	Umweltkompa rtiment	Exposition szeit	Wert	Wert			Bemerkungen
	Ttiment	SZCIT	mg/l	ppm	mg/kg	andere	
Aceton 67-64-1	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		21 mg/l				
Aceton 67-64-1	Kläranlage		100 mg/l				
Aceton 67-64-1	Sediment (Süsswasser)				30,4 mg/kg		
Aceton 67-64-1	Sediment (Salzwasser)				3,04 mg/kg		
Aceton 67-64-1	Boden				29,5 mg/kg		
Aceton 67-64-1	Süsswasser		10,6 mg/l				
Aceton 67-64-1	Salzwasser		1,06 mg/l				

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

Name aus Liste	Anwendungsge		Auswirkung auf	1	Wert	Bemerkungen
	biet	sweg	die Gesundheit	sdauer	2.120	
Aceton 67-64-1	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		2420 mg/m3	
Aceton 67-64-1	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		186 mg/kg	
Aceton 67-64-1	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1210 mg/m3	
Aceton 67-64-1	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		62 mg/kg	
Aceton 67-64-1	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		200 mg/m3	
Aceton 67-64-1	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		62 mg/kg	
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch 64742-49-0	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		300 mg/kg	
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch 64742-49-0	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2085 mg/m3	
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch 64742-49-0	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		149 mg/kg	
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch 64742-49-0	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		149 mg/kg	
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch 64742-49-0	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		447 mg/m3	

#### **Biologischer Grenzwert (BGW):**

Inhaltstsoff [Regulierte	Parameter	Untersuchungs	Probenahmezeitpunkt	Konz.	Grundlage des	Bemerkung	Zusatzinformation
Stoffgruppe]		material			Grenzwertes		
Aceton	Aceton	Urin	Probenahmezeitpunkt:	80 mg/l	DE BGW		
67-64-1			Expositionsende, bzw.				
[ACETON]			Schichtende.				

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

#### Atemschutz:

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

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

Aussehen Aerosol

bernsteinfarben

Geruch stechend

Geruchsschwelle Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

pH-Wert Nicht anwendbar

Schmelzpunkt Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar Erstarrungstemperatur Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

 Siedebeginn
 -44,5 °C (-48.1 °F)

 Flammpunkt
 -97,00 °C (-142.6 °F)

Verdampfungsgeschwindigkeit Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar Entzündbarkeit Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

Explosionsgrenzen

untere 0,6 %(V)
obere 13 %(V)
Dampfdruck 8300 mbar
(20 °C (68 °F))

Relative Dampfdichte: schwerer als Luft Dichte 0,7970 g/cm3

()
Schüttdichte Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Löslichkeit Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Löslichkeit qualitativ nicht mischbar

(Lsm.: Wasser)

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

Selbstentzündungstemperatur

Zersetzungstemperatur

Viskosität

Viskosität (kinematisch)

Explosive Eigenschaften

Vistorianungstemperatur

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

#### 9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

# ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Starke Oxidationsmittel.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

# 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung. Hitze, Flammen, Funken und andere Zündquellen fernhalten.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

# **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.				
Aceton	LD50	5.800 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
67-64-1				
Kohlenwasserstoffe, C7,	LD50	> 5.840 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
n-Alkane, Isoalkane,				
cyclisch				
64742-49-0				
3,5-Diethyl-1,2-dihydro-	LD50	> 500 mg/kg	Ratte	weitere Richtlinien:
1-phenyl-2-propylpyridin				
34562-31-7				

# Akute dermale Toxizität:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Spezies	Methode	
Aceton 67-64-1	LD50	> 15.688 mg/kg	Kaninchen	Draize Test	
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch 64742-49-0	LD50	> 2.800 mg/kg	Ratte	weitere Richtlinien:	
3,5-Diethyl-1,2-dihydro- 1-phenyl-2-propylpyridin 34562-31-7	LD50	> 1.000 mg/kg	Kaninchen	weitere Richtlinien:	

# Akute inhalative Toxizität:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe	Werttyp	Wert	Testatmosph re	Expositio	Spezies	Methode
CAS-Nr.				nsdauer		
Aceton	LC50	76 mg/l	Dampf	4 h	Ratte	nicht spezifiziert
67-64-1						
Kohlenwasserstoffe, C7,	LC50	> 23,3 mg/l	Dampf	4 h	Ratte	equivalent or similar to OECD
n-Alkane, Isoalkane,						Guideline 403 (Acute
cyclisch						Inhalation Toxicity)
64742-49-0						
Kohlenwasserstoffe, C7,	Acute	23,31 mg/l				Expertenbewertung
n-Alkane, Isoalkane,	toxicity					
cyclisch	estimate					
64742-49-0	(ATE)					
Propan	LC50	> 800000 ppm	Gas	15 min	Ratte	nicht spezifiziert
74-98-6						
Butan, n- (< 0.1 %	LC50	274200 ppm	Gas	4 h	Ratte	nicht spezifiziert
Butadien)						
106-97-8						

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Lösungsmittel können die Haut entfetten und sie dadurch für andere Chemikalien anfälliger machen

Gefährliche Inhaltsstoffe	Ergebnis	Expositio	Spezies	Methode
CAS-Nr.		nsdauer		
Aceton	nicht reizend		Meerschweinche	nicht spezifiziert
67-64-1			n	
Kohlenwasserstoffe, C7,	reizend	4 h	Kaninchen	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute
n-Alkane, Isoalkane,				Dermal Irritation / Corrosion)
cyclisch				·
64742-49-0				
3,5-Diethyl-1,2-dihydro-	reizend	4 h	Kaninchen	EPA OTS 798.4470 (Acute Dermal Irritation)
1-phenyl-2-propylpyridin				
34562-31-7				
3,5-Diethyl-1,2-dihydro-	not corrosive		Corrositex	OECD Guideline 435 (In Vitro Membrane Barrier Test
1-phenyl-2-propylpyridin			Biobarrierenmem	Method for Skin Corrosion)
34562-31-7			bran	
			(rekonstituierte	
			Kollagenmatrix)	

#### Schwere Augenschädigung/-reizung:

Gefährliche Inhaltsstoffe	Ergebnis	Expositio	Spezies	Methode
CAS-Nr.		nsdauer		
Aceton	reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
67-64-1				
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch 64742-49-0	nicht reizend		Kaninchen	FDA Richtlinie
3,5-Diethyl-1,2-dihydro- 1-phenyl-2-propylpyridin 34562-31-7	reizend		Kaninchen	EPA OTS 798.4500 (Acute Eye Irritation)

# 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
CAS-Nr.				
Aceton	nicht	Meerschweinchen	Meerschweinc	nicht spezifiziert
67-64-1	sensibilisierend	Maximierungstest	hen	
Kohlenwasserstoffe, C7,	nicht	Meerschweinchen	Meerschweinc	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
n-Alkane, Isoalkane,	sensibilisierend	Maximierungstest	hen	, ,
cyclisch		_		
64742-49-0				

# Keimzell-Mutagenität:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Studientyp / Verabreichungsro ute	Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit	Spezies	Methode
Aceton	negativ	bacterial reverse	mit und ohne		OECD Guideline 471
67-64-1		mutation assay (e.g Ames test)			(Bacterial Reverse Mutation Assay)
Aceton 67-64-1	negativ	in vitro Säugetierchromoso nen Anomalien- Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Aceton 67-64-1	negativ	Säugetierzell- Genmutationsmuste r	without		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Propan 74-98-6	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Propan 74-98-6	negativ	in vitro Säugetierchromoso nen Anomalien- Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8	negativ	in vitro Säugetierchromoso nen Anomalien- Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Aceton 67-64-1	negativ	oral: Trinkwasser		Maus	nicht spezifiziert
Propan 74-98-6	negativ			Drosophila melanogaster	nicht spezifiziert
Propan 74-98-6	negativ	inhalation: gas		Ratte	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8	negativ			Drosophila melanogaster	nicht spezifiziert
Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8	negativ	inhalation: gas		Ratte	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus 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
Aceton 67-64-1	nicht krebserzeugend	dermal	424 d 3 times per week	Maus	weiblich	nicht spezifiziert

# Reproduktionstoxizität:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe	Ergebnis / Wert	Testtyp	Aufnahmew	Spezies	Methode
CAS-Nr.			eg		
Propan	NOAEL P 21,6 mg/l	screening	inhalation:	Ratte	OECD Guideline 422
74-98-6			gas		(Combined Repeated Dose
	NOAEL F1 21,6 mg/l				Toxicity Study with the
					Reproduction /
					Developmental Toxicity
					Screening Test)
Butan, n- (< 0.1 %	NOAEL P 21,4 mg/l	screening	inhalation:	Ratte	OECD Guideline 422
Butadien)			gas		(Combined Repeated Dose
106-97-8	NOAEL F1 21,4 mg/l				Toxicity Study with the
					Reproduction /
					Developmental Toxicity
					Screening Test)

# Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Keine Daten vorhanden.

# Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition::

Gefährliche Inhaltsstoffe	Ergebnis / Wert	Aufnahmew	Expositionsdauer /	Spezies	Methode
CAS-Nr.		eg	Frequenz der		
			Anwendungen		
Aceton	NOAEL 900 mg/kg	oral:	13 w	Ratte	OECD Guideline 408
67-64-1		Trinkwasser	daily		(Repeated Dose 90-Day
					Oral Toxicity in Rodents)
Propan		inhalation:	28 d	Ratte	OECD Guideline 422
74-98-6		gas	6 h/d, 7 d/w		(Combined Repeated
					Dose Toxicity Study with
					the Reproduction /
					Developmental Toxicity
					Screening Test)
Butan, n- (< 0.1 %		inhalation:	28 d	Ratte	OECD Guideline 422
Butadien)		gas			(Combined Repeated
106-97-8					Dose Toxicity Study with
					the Reproduction /
					Developmental Toxicity
					Screening Test)

#### Aspirationsgefahr:

Das Gemisch ist basierend auf Daten für Viskosität eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Viskosität (kinematisch) Wert	Temperatur	Methode	Bemerkungen
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch 64742-49-0	0,5 mm2/s	20 °C	nicht spezifiziert	

# 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		
Aceton	LC50	8.120 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish,
67-64-1					Acute Toxicity Test)
Butan, n- (< 0.1 % Butadien)	LC50	27,98 mg/l	96 h		nicht spezifiziert
106-97-8					

#### Toxizität (Daphnia):

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

Gefährliche Inhaltsstoffe	Werttyp	Wert	Expositionsda	au Spezies	Methode
CAS-Nr.			er		
Aceton	EC50	8.800 mg/l	48 h	Daphnia pulex	OECD Guideline 202
67-64-1					(Daphnia sp. Acute
					Immobilisation Test)
Kohlenwasserstoffe, C7, n-	EC50	3 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202
Alkane, Isoalkane, cyclisch					(Daphnia sp. Acute
64742-49-0					Immobilisation Test)
3,5-Diethyl-1,2-dihydro-1-	EC50	0,023 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202
phenyl-2-propylpyridin					(Daphnia sp. Acute
34562-31-7					Immobilisation Test)
Butan, n- (< 0.1 % Butadien)	EC50	14,22 mg/l	48 h		nicht spezifiziert
106-97-8					_

#### 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		
Aceton	NOEC	2.212 mg/l	28 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia
67-64-1					magna, Reproduction Test)
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch 64742-49-0	NOEC	0,17 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

#### Toxizität (Algea):

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

Gefährliche Inhaltsstoffe	Werttyp	Wert	Expositionsdau	Spezies	Methode
CAS-Nr.			er	1	
Aceton 67-64-1	NOEC	530 mg/l	8 d	Microcystis aeruginosa	DIN 38412-09
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch 64742-49-0	EL50	29 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch 64742-49-0	NOELR	6,3 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
3,5-Diethyl-1,2-dihydro-1- phenyl-2-propylpyridin 34562-31-7	EC50	0,0431 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
3,5-Diethyl-1,2-dihydro-1- phenyl-2-propylpyridin 34562-31-7	NOEC	0,017 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8	EC50	7,71 mg/l	96 h		nicht spezifiziert

# 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		
Aceton	EC10	1.000 mg/l	30 min	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 27
67-64-1				_	(Bacterial oxygen
					consumption test)

# 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Abbaubarkeit	Expositions dauer	Methode
Aceton 67-64-1	leicht biologisch abbaubar	aerob	81 - 92 %	30 d	EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" BiodegradabilityClosed Bottle Test)
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch 64742-49-0	leicht biologisch abbaubar	aerob	98 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
3,5-Diethyl-1,2-dihydro-1- phenyl-2-propylpyridin 34562-31-7	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	> 0 - < 60 %	28 d	OECD 301 A - F

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten vorhanden.

# 12.4. Mobilität im Boden

Gefährliche Inhaltsstoffe	LogPow	Temperatur	Methode
CAS-Nr.			
Aceton	-0,24		OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake
67-64-1			Flask Method)
3,5-Diethyl-1,2-dihydro-1-	6,578		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
phenyl-2-propylpyridin			•
34562-31-7			

# 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Gefährliche Inhaltsstoffe	PBT / vPvB
CAS-Nr.	
Aceton 67-64-1	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch 64742-49-0	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Propan 74-98-6	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

# **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Vorschriftsgemäß entsorgen.

Sammlung und Abgabe an Recycling-Unternehmen oder an eine zugelassene Beseitigungsanstalt.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

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

Entsorgung der Verpackung gemäß behördlichen Vorschriften.

#### Abfallschlüssel

14 06 03 Andere Lösemittel und Lösemittelgemische

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	1950
RID	1950
ADN	1950
IMDG	1950
IATA	1950

# 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR	DRUCKGASPACKUNGEN
RID	DRUCKGASPACKUNGEN
ADN	DRUCKGASPACKUNGEN

IMDG AEROSOLS (n-Heptane,3,5-Diethyl-1,2-dihydro-1-phenyl-2-propylpyridine)

IATA Aerosols, flammable

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR	2.1
RID	2.1
ADN	2.1
IMDG	2.1
IATA	2.1

# 14.4. Verpackungsgruppe

ADR RID ADN IMDG IATA

# 14.5. Umweltgefahren

ADR	Umweltgefährdend
RID	Umweltgefährdend
ADN	Umweltgefährdend
IMDG	Meeresschadstoff
IATA	Nicht anwendbar

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR	Nicht anwendbar
	Tunnelcode: (D)
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 1005/2009/EU: Nicht anwendbar Dem PIC-Verfahren unterliegenden Chemikalien nach EU-Verordnung Nicht anwendbar

649/2012/EU:

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

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

VOC-Gehalt 73 % (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 (5.3)

Lagerklasse gemäß TRGS 510: 2B

# **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

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

H220 Extrem entzündbares Gas.

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erhitzen explodieren.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Weitere Informationen:

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

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

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

#### Sehr geehrter Kunde,

Henkel engagiert sich dafür eine nachhaltige Zukunft zu schaffen, indem wir verschiedene Möglichkeiten entlang der gesamten Wertschöpfungskette fördern. Wenn Sie sich an diesem Vorhaben beteiligen möchten, indem Sie von der 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.