

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

Seite 1 von 27

SDB-Nr.: 390433 V005.0

überarbeitet am: 25.02.2020

Druckdatum: 18.11.2020 Ersetzt Version vom: 15.07.2019

Pattex Kraftkleber Gel

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Pattex Kraftkleber Gel

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

Vorgesehene Verwendung:

Kontaktklebstoff

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

Henkel AG & Co. KGaA

Henkelstr. 67

40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 211 797 0 Fax-Nr.: +49 211 798 2009

ua-productsafety.de@henkel.com

#### 1.4. Notrufnummer

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

Weitere Informationen sind bei Giftinformationszentralen verfügbar.

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### **Einstufung (CLP):**

Entzündbare Flüssigkeiten Kategorie 2

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

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

Chronische aquatische Toxizität Kategorie 1

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Akute aquatische Toxizität Kategorie 1

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnungselemente (CLP):

#### Gefahrenpiktogramm:



Enthält Ethylacetat

Methylcyclohexan

Signalwort: Gefahr

**Gefahrenhinweis:** H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Ergänzende Informationen Enthält: Kolophonium; N,N'-Ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amid) Kann

allergische Reaktionen hervorrufen.

**Sicherheitshinweis:** P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

Prävention

Sicherheitshinweis:

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P261 Einatmen von Nebel/Dampf vermeiden.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.

Sicherheitshinweis:

Lagerung

P403 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Sicherheitshinweis:

Entsorgung

P501 Inhalt/Behälter gemäß nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

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

Schwangere sollten unbedingt Einatmen und Hautkontakt vermeiden.

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:

Klebstoff

Basisstoffe der Zubereitung:

aliphatische Kohlenwasserstoffe

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	EG-Nummer REACH-Reg. No.	Gehalt	Einstufung
Ethylacetat 141-78-6	205-500-4 01-2119475103-46	20- 40 %	Flam. Liq. 2 H225 STOT SE 3 H336 Eye Irrit. 2 H319
Methylcyclohexan 108-87-2	203-624-3	20- 40 %	Flam. Liq. 2
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan 92128-66-0	295-763-1, 926- 605-8 01-2119486291-36	5- < 10 %	Flam. Liq. 2
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan 92128-66-0	295-763-1, 921- 024-6 01-2119475514-35	1- < 5 %	Flam. Liq. 2
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch 64742-49-0	927-510-4 01-2119475515-33	1- < 5 %	Asp. Tox. 1 H304 Skin Irrit. 2 H315 Flam. Liq. 2 H225 STOT SE 3; Einatmen H336 Aquatic Chronic 2 H411
Kohlenwasserstoff aliphatisch C4-11 < 0,1% Benzol 64742-49-0	931-254-9 01-2119484651-34	1- < 5 %	Asp. Tox. 1 H304 Skin Irrit. 2 H315 STOT SE 3 H336 Flam. Liq. 2 H225 Aquatic Chronic 2 H411
Kolophonium 8050-09-7	232-475-7 01-2119480418-32	0,1- < 1 %	Skin Sens. 1 H317
Zinkoxid 1314-13-2	215-222-5 01-2119463881-32	0,1- < 1 %	Aquatic Chronic 1 H410 Aquatic Acute 1 H400
N,N'-Ethan-1,2-diylbis(12- hydroxyoctadecan-1-amid) 123-26-2	204-613-6 01-2119978265-26	0,1- < 1 %	Skin Sens. 1B H317 Aquatic Chronic 4 H413
Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen 68610-51-5	271-867-2 01-2119496062-39	0,1- < 1 %	Aquatic Chronic 4 H413 Repr. 2 H361d

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:

Frische Luft, bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Hautkontakt

Spülung mit fließendem Wasser und Seife. Hautpflege. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Augenkontakt:

Sofortige Spülung mit leichtem Wasserstrahl oder Augenspüllösung (mind. 5 Minuten). Wenn die Augen immer noch schmerzen (starke Schmerzen, Lichtempfindlichkeit, visuelle Beeinträchtigung) weiter spülen und Arzt oder Krankenhaus aufsuchen.

Verschlucken:

Spülung der Mundhöhle, kein Erbrechen auslösen, Arzt konsultieren.

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

Haut: Rötung, Entzündung.

Verursacht schwere Augenreizung.

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:

Kohlendioxid, Schaum, Pulver, Wassersprühstrahl/nebel

#### Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

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

Im Brandfall können Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO2) freigesetzt werden.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängigen Atemschutz tragen.

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

### Zusätzliche Hinweise:

Gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Rutschgefahr durch auslaufendes Produkt.

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Torf, Sägemehl) aufnehmen.

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

Arbeitsraum gut lüften. Offenes Feuer, Funkenbildung und Zündquellen vermeiden. Elektrische Geräte abschalten. Nicht rauchen, nicht schweißen. Reste nicht ins Abwasser schütten.

Beim Verarbeiten und Trocknen, auch nach dem Kleben, gut lüften. Auch in Nebenräumen alle Zündquellen, z.B. Feuer in Herden und Öfen vermeiden. Elektrische Geräte wie Heizsonnen, Heizplatten, Nachtstromspeicheröfen usw. so rechtzeitig abschalten, daß sie bei Beginn der Arbeiten erkaltet sind. Jede Funkenbildung, auch solche an elektrischen Schaltern und Apparaten vermeiden.

Haut- und Augenkontakt vermeiden

#### Hygienemaßnahmen:

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

#### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Temperaturen zwischen + 5 °C und + 30 °C

Behälter nach Gebrauch gut verschließen und an einem gut belüfteten Ort bei Raumtemperatur lagern.

Vor Wärmeeinwirkung geschützt lagern.

Temperaturen unter + 5 °C und über + 50 °C unbedingt vermeiden.

Nicht zusammen mit Nahrungs- und Genussmitteln lagern.

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Kontaktklebstoff

### 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
Ethylacetat 141-78-6 [ETHYLACETAT]	200	734	Tagesmittelwert	Indikativ	ECTLV
Ethylacetat 141-78-6 [ETHYLACETAT]	400	1.468	Kurzzeitwert	Indikativ	ECTLV
Ethylacetat 141-78-6 [ETHYLACETAT]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	TRGS 900
Ethylacetat 141-78-6 [ETHYLACETAT]	200	730	AGW:	2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Methylcyclohexan 108-87-2 [METHYLCYCLOHEXAN]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
Methylcyclohexan 108-87-2 [METHYLCYCLOHEXAN]	200	810	AGW:	2	TRGS 900
Magnesiumoxid 1309-48-4 [ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT, EINATEMBARE FRAKTION]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
Magnesiumoxid 1309-48-4 [ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT, EINATEMBARE FRAKTION]		10	AGW:	2	TRGS 900
Magnesiumoxid 1309-48-4 [ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT, ALVEOLENGÄNGIGE FRAKTION]		1,25	AGW:		TRGS 900

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

Name aus Liste	Umweltkompa rtiment	Exposition szeit	Wert				Bemerkungen
			mg/l	ppm	mg/kg	andere	
Ethylacetat	Süsswasser		0,24 mg/l		3 3		
141-78-6							
Ethylacetat	Salzwasser		0,024 mg/l				
141-78-6							
Ethylacetat	Wasser		1,65 mg/l				
141-78-6	(zeitweilige Freisetzung)						
Ethylacetat	Kläranlage		650 mg/l				
141-78-6	Kiaramage		030 mg/i				
Ethylacetat	Sediment				1,15 mg/kg		
141-78-6	(Süsswasser)				1,15 mg/kg		
Ethylacetat	Sediment				0,115		
141-78-6	(Salzwasser)				mg/kg		
Ethylacetat	Luft				mg/kg		keine Gefahr identifiziert
141-78-6	Luit						Reme Geram Identifiziert
Ethylacetat	Boden				0,148		
141-78-6	Doden				mg/kg		
Ethylacetat	oral				200 mg/kg		
	orai				200 mg/kg		
141-78-6	Süsswasser		0.000 //				
Kolophonium	Susswasser		0,002 mg/l				
8050-09-7	0.1	1	0.0002				
Kolophonium	Salzwasser		0,0002				
8050-09-7	G 1'	<u> </u>	mg/l		0.007		
Kolophonium	Sediment				0,007		
8050-09-7	(Süsswasser)				mg/kg		
Kolophonium	Sediment				0,001		
8050-09-7	(Salzwasser)				mg/kg		
Kolophonium	Boden				0 mg/kg		
8050-09-7							
Kolophonium	Kläranlage		1000 mg/l				
8050-09-7							
Kolophonium	Wasser		0,016 mg/l				
8050-09-7	(zeitweilige						
	Freisetzung)						
Zinkoxid	Süsswasser		0,0206				
1314-13-2			mg/l				
Zinkoxid	Salzwasser		0,0061				
1314-13-2			mg/l				
Zinkoxid	Kläranlage		0,1 mg/l				
1314-13-2							
Zinkoxid	Sediment				117,8		
1314-13-2	(Süsswasser)				mg/kg		
Zinkoxid	Sediment				56,5 mg/kg		
1314-13-2	(Salzwasser)						
Zinkoxid	Boden				35,6 mg/kg		
1314-13-2							
Zinkoxid	Luft						keine Gefahr identifiziert
1314-13-2	<u> </u>	<u>L</u>	<u>L</u>	<u>L</u>			
Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit	Süsswasser		0,01 mg/l				
Dicyclopentadien und Isobutylen							
68610-51-5							
Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit	Salzwasser		0,002 mg/l				
Dicyclopentadien und Isobutylen							
68610-51-5							
Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit	Kläranlage		100 mg/l				
Dicyclopentadien und Isobutylen							
68610-51-5							
Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit	Sediment				426,26		
Dicyclopentadien und Isobutylen	(Süsswasser)				mg/kg		
68610-51-5							
Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit	Sediment				85,25		
Dicyclopentadien und Isobutylen	(Salzwasser)				mg/kg		
68610-51-5	<u> </u>						
Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit	Boden				85,16		
Dicyclopentadien und Isobutylen					mg/kg		
68610-51-5							
Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit	oral				1,7 mg/kg		
Dicyclopentadien und Isobutylen							
68610-51-5							
	1	1	1	1	1	1	1

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

Name aus Liste	Anwendungsge biet	Exposition sweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Exposition sdauer	Wert	Bemerkungen
Ethylacetat 141-78-6	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		1468 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
Ethylacetat 141-78-6	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		1468 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
Ethylacetat 141-78-6	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		63 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
Ethylacetat 141-78-6	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		734 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
Ethylacetat 141-78-6	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		734 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
Ethylacetat 141-78-6	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		734 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
Ethylacetat 141-78-6	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		734 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
Ethylacetat 141-78-6	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		37 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
Ethylacetat 141-78-6	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		367 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
Ethylacetat 141-78-6	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		4,5 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
Ethylacetat 141-78-6	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		367 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
Methylcyclohexan 108-87-2	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		773 mg/kg	
Methylcyclohexan 108-87-2	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2035 mg/m3	
Methylcyclohexan 108-87-2	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		699 mg/kg	
Methylcyclohexan 108-87-2	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		608 mg/m3	
Methylcyclohexan 108-87-2	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		699 mg/kg	
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan 92128-66-0	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		13964 mg/kg	
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan 92128-66-0	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		5306 mg/m3	
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan 92128-66-0	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische		1377 mg/kg	

1	ĺ	Í	Effekte	
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane,	Breite	Inhalation	Langfristige	1131 mg/m3
cyclisch, <5% n-Hexan	Öffentlichkeit		Exposition -	
92128-66-0			systemische	
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane,	Durite	1	Effekte	1201 //
cyclisch, <5% n-Hexan	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition -	1301 mg/kg
92128-66-0	Offenthenkert		systemische	
			Effekte	
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane,	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige	773 mg/kg
Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan			Exposition -	
92128-66-0			systemische	
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane,	Arbeitnehmer	Inhalation	Effekte Langfristige	2035 mg/m3
Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan	Arbeitheimer	Illiaiation	Exposition -	2033 Hig/Hi3
92128-66-0			systemische	
			Effekte	
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane,	Breite	dermal	Langfristige	699 mg/kg
Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan	Öffentlichkeit		Exposition -	
92128-66-0			systemische Effekte	
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane,	Breite	Inhalation	Langfristige	608 mg/m3
Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan	Öffentlichkeit	Illiaiation	Exposition -	oos mg m5
92128-66-0	Girentinenkeit		systemische	
			Effekte	
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane,	Breite	oral	Langfristige	699 mg/kg
Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan	Öffentlichkeit		Exposition -	
92128-66-0			systemische	
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane,	Arbeitnehmer	dermal	Effekte Langfristige	300 mg/kg
Isoalkane, cyclisch	Arbeitheimer	ucillai	Exposition -	300 mg/kg
64742-49-0			systemische	
			Effekte	
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane,	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige	2085 mg/m3
Isoalkane, cyclisch			Exposition -	
64742-49-0			systemische Effekte	
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane,	Breite	dermal	Langfristige	149 mg/kg
Isoalkane, cyclisch	Öffentlichkeit	ucillai	Exposition -	149 mg/kg
64742-49-0			systemische	
			Effekte	
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane,	Breite	oral	Langfristige	149 mg/kg
Isoalkane, cyclisch	Öffentlichkeit		Exposition -	
64742-49-0			systemische Effekte	
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane,	Breite	Inhalation	Langfristige	447 mg/m3
Isoalkane, cyclisch	Öffentlichkeit		Exposition -	i i i i i i i i i i i i i i i i i i i
64742-49-0			systemische	
			Effekte	
Kohlenwasserstoff aliphatisch C4-11 < 0,1%		dermal	Langfristige	1377 mg/kg
Benzol	Öffentlichkeit		Exposition -	
64742-49-0			systemische Effekte	
Kohlenwasserstoff aliphatisch C4-11 < 0,1%	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige	5306 mg/m3
Benzol			Exposition -	
64742-49-0			systemische	
			Effekte	
Kohlenwasserstoff aliphatisch C4-11 < 0,1%		Einatmen	Langfristige	1137 mg/m3
Benzol 64742-49-0	Öffentlichkeit		Exposition - systemische	
U+/+2-+7-U			Effekte	
Kohlenwasserstoff aliphatisch C4-11 < 0,1%	Breite	oral	Langfristige	1301 mg/kg
Benzol	Öffentlichkeit		Exposition -	
64742-49-0			systemische	
77.11		ļ	Effekte	12061 5
Kohlenwasserstoff aliphatisch C4-11 < 0,1%	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition -	13964 mg/kg
Benzol 64742-49-0			systemische	
			Effekte	
Kolophonium	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige	10 mg/m3
8050-09-7		1	Exposition -	
		]	lokale Effekte	
Kolophonium	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige	2131 mg/kg
8050-09-7			Exposition -	
			systemische Effekte	
Kolophonium	Breite	dermal	Langfristige	1065 mg/kg
12010piloillulli	210100	German	anginionge	1000 mg ng

8050-09-7	Öffentlichkeit		Exposition - systemische Effekte		
Kolophonium 8050-09-7	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte	1065 mg/kg	
Zinkoxid 1314-13-2	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte	5 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
Zinkoxid 1314-13-2	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte	83 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
Zinkoxid 1314-13-2	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte	0,5 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
Zinkoxid 1314-13-2	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte	2,5 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
Zinkoxid 1314-13-2	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte	83 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
Zinkoxid 1314-13-2	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte	0,83 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen 68610-51-5	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte	0,42 mg/kg	
Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen 68610-51-5	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte	0,29 mg/m3	
Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen 68610-51-5	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte	0,21 mg/kg	
Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen 68610-51-5	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte	0,07 mg/m3	
Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen 68610-51-5	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte	0,04 mg/kg	

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

keine

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Atemschutz:

Geeignete Atemschutzmaske bei unzureichender Belüftung. Kombinationsfilter: ABEKP (EN 14387)

Diese Empfehlung ist auf die Bedingungen vor Ort abzustimmen.

#### Handschutz:

Empfohlen werden Handschuhe aus Nitril mit einer Materialstärke von >0,1 mm (Durchbruchzeit < 30s). Handschuhe sind nach einmaligen Kurzzeitkontakt bzw. Verschmutzung zu wechseln!

Diese sind erhältlich im Laborfachhandel oder Apotheken.

Für den längeren Kontakt werden Schutzhandschuhe aus Nitrilkautschuk nach EN 374 empfohlen.

Materialstärke > 0,4 mm

Durchbruchzeit > 10 Minuten

Für den längeren und wiederholten Kontakt ist zu beachten, dass die oben genannten Durchdringungszeiten in der Praxis deutlich kürzer sein können, als die nach der EN 374 ermittelten. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Falle auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische und thermische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik etc.) geprüft werden. Bei ersten Abnutzungserscheinungen ist der Schutzhandschuh sofort zu ersetzen. Die Angaben des Handschuhherstellers sowie die jeweiligen BG Regeln sind in jedem Falle zu beachten. Wir empfehlen, einen auf die betrieblichen Belange abgestimmten Handpflegeplan in Zusammenarbeit mit einem Handschuhhersteller sowie der Berufsgenossenschaft zu erstellen.

#### Augenschutz:

Dicht schließende Schutzbrille.

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

#### Körperschutz:

Geeignete Schutzkleidung

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 Gel

thixotrop gelblich

Geruch nach Lösemittel

Geruchsschwelle Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

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

Siedebeginn 66 °C (150.8 °F)

Flammpunkt <-20 °C (<-4 °F); DIN 51755 Flammpunkt im geschlossenen

Tiegel

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

Explosionsgrenzen

 $\begin{array}{c} \text{untere} & 1,4 \%(V) \\ \text{obere} & 8,5 \%(V) \\ \text{Dampfdruck} & 90 \text{ mbar} \end{array}$ 

(20 °C (68 °F))

Dampfdruck 116 mbar

(25 °C (77 °F))

Dampfdruck 360 mbar

(50 °C (122 °F))

Dampfdruck 442 mbar

(55 °C (131 °F))

Relative Dampfdichte: Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

Dichte 0,84 - 0,88 g/cm3

(20 °C (68 °F))

Schüttdichte Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar Löslichkeit Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar Löslichkeit qualitativ Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar Selbstentzündungstemperatur Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar Zersetzungstemperatur Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

Viskosität 2.500 - 3.500 mPa.s

(Drage-Epprecht (Rotationsviskosität); 20 °C

(68 °F))

Viskosität (kinematisch)Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbarExplosive EigenschaftenKeine Daten vorhanden / Nicht anwendbarOxidierende EigenschaftenKeine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

#### 9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Keine bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bekannt

### **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

### Allgemeine Angaben zur Toxikologie:

Nach wiederholtem Hautkontakt mit dem Produkt ist eine Allergie nicht auszuschließen.

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute orale Toxizität:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Spezies	Methode
Ethylacetat 141-78-6	LD50	6.100 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
Methylcyclohexan 108-87-2	LD50	> 3.200 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
Kohlenwasserstoffe, C6- C7, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan 92128-66-0	LD50	> 5.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Kohlenwasserstoffe, C6- C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan 92128-66-0	LD50	> 5.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch 64742-49-0	LD50	> 5.840 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
Kohlenwasserstoff aliphatisch C4-11 < 0,1% Benzol 64742-49-0	LD50	> 5.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Kolophonium 8050-09-7	LD50	2.800 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
Zinkoxid 1314-13-2	LD50	> 5.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
N,N'-Ethan-1,2- diylbis(12- hydroxyoctadecan-1- amid) 123-26-2	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen 68610-51-5	LD50	> 5.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

### Akute dermale Toxizität:

Gefährliche Inhaltsstoffe	Werttyp	Wert	Spezies	Methode
CAS-Nr.	10.50	20.000 #	77	D 1 m
Ethylacetat	LD50	> 20.000 mg/kg	Kaninchen	Draize Test
141-78-6				
Methylcyclohexan	LD50	> 2.000 mg/kg	Kaninchen	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
108-87-2				
Kohlenwasserstoffe, C6-	LD50	> 2.000 mg/kg	Kaninchen	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
C7, Isoalkane, cyclisch,				
<5% n-Hexan				
92128-66-0			_	
Kohlenwasserstoffe, C6-	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
C7, n-Alkane, Isoalkane,				
cyclisch, <5% n-Hexan				
92128-66-0				
Kohlenwasserstoffe, C7,	LD50	> 2.800 mg/kg	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute
n-Alkane, Isoalkane,				Dermal Toxicity)
cyclisch				
64742-49-0				
Kolophonium	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
8050-09-7				
Zinkoxid	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
1314-13-2				
Phenol, 4-Methyl-,	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Reaktionsprodukte mit				
Dicyclopentadien und				
Isobutylen				
68610-51-5				

#### Akute inhalative Toxizität:

Die Toxizität des Produktes beruht auf seiner narkotischen Wirkung nach Inhalation der Dämpfe. Bei längerer oder wiederholter Exposition sind Gesundheitsschäden nicht auszuschließen.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Testatmosph re	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
Ethylacetat 141-78-6	LC0	> 22,5 mg/l	Staub/Nebel	6 h	Ratte	weitere Richtlinien:
Ethylacetat 141-78-6	LC50	> 22,5 mg/l	Staub/Nebel	6 h	Ratte	weitere Richtlinien:
Methylcyclohexan 108-87-2	LC50	> 26,3 mg/l	Dampf	1 h	Ratte	nicht spezifiziert
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch 64742-49-0	LC50	> 23,3 mg/l	Dampf	4 h	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Kohlenwasserstoff aliphatisch C4-11 < 0,1% Benzol 64742-49-0	LC50	> 20 mg/l	Dampf	4 h	Ratte	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Zinkoxid 1314-13-2	LC50	> 5,7 mg/l	Staub/Nebel	4 h	Ratte	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen 68610-51-5	LC50	> 165 mg/l	Staub/Nebel	4 h	Ratte	nicht spezifiziert

### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
Ethylacetat 141-78-6	leicht reizend	24 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Methylcyclohexan 108-87-2	nicht reizend	24 h	Kaninchen	Draize Test
Kohlenwasserstoffe, C6- C7, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan 92128-66-0	nicht reizend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch 64742-49-0	reizend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Kolophonium 8050-09-7	nicht reizend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Zinkoxid 1314-13-2	nicht reizend		Kaninchen	nicht spezifiziert
Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen 68610-51-5	nicht reizend	4 h	Kaninchen	EPA Guideline

### Schwere Augenschädigung/-reizung:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
Ethylacetat 141-78-6	leicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Methylcyclohexan 108-87-2	nicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Kohlenwasserstoffe, C6- C7, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan 92128-66-0	nicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch 64742-49-0	nicht reizend		Kaninchen	weitere Richtlinien:
Kolophonium 8050-09-7	nicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Zinkoxid 1314-13-2	nicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen 68610-51-5	leicht reizend	24 h	Kaninchen	EPA Guideline

### 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.				
Ethylacetat	nicht	Meerschweinchen	Meerschweinc	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
141-78-6	sensibilisierend	Maximierungstest	hen	
Methylcyclohexan	nicht	Buehler test	Meerschweinc	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
108-87-2	sensibilisierend		hen	
Kohlenwasserstoffe, C7,	nicht	Meerschweinchen	Meerschweinc	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
n-Alkane, Isoalkane,	sensibilisierend	Maximierungstest	hen	
cyclisch				
64742-49-0				
Zinkoxid	nicht	Meerschweinchen	Meerschweinc	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
1314-13-2	sensibilisierend	Maximierungstest	hen	
Phenol, 4-Methyl-,	nicht	Meerschweinchen	Meerschweinc	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Reaktionsprodukte mit	sensibilisierend	Maximierungstest	hen	
Dicyclopentadien und				
Isobutylen				
68610-51-5				

### 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
Ethylacetat 141-78-6	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Ethylacetat 141-78-6	negativ	in vitro Säugetierchromoso nen Anomalien- Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Methylcyclohexan 108-87-2	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Methylcyclohexan 108-87-2	negativ	in vitro Säugetierchromoso nen Anomalien- Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Methylcyclohexan 108-87-2	negativ	Säugetierzell- Genmutationsmuste r	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Kolophonium 8050-09-7	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Zinkoxid 1314-13-2	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Zinkoxid 1314-13-2	negativ	in vitro Säugetierchromoso nen Anomalien- Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Zinkoxid 1314-13-2	fraglich	Säugetierzell- Genmutationsmuste r	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen 68610-51-5	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen 68610-51-5	negativ	in vitro Säugetierchromoso nen Anomalien- Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen 68610-51-5	negativ	Säugetierzell- Genmutationsmuste r	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Ethylacetat 141-78-6	negativ	oral über eine Sonde		Chinesischer Hamster	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Zinkoxid 1314-13-2	negativ	Intraperitoneal		Maus	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

### Karzinogenität

Keine Daten vorhanden.

### 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		
Ethylacetat	NOAEL P 1.500 mg/kg	sonstige	Inhalation:	Ratte	weitere Richtlinien:
141-78-6			Dampf		
Methylcyclohexan	NOAEL P 250 mg/kg	screening	oral über	Ratte	OECD Guideline 422
108-87-2			eine Sonde		(Combined Repeated Dose
	NOAEL F1 1.000 mg/kg				Toxicity Study with the
					Reproduction /
					Developmental Toxicity
					Screening Test)

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Keine Daten vorhanden.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition::

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Wert	Aufnahmew eg	Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen	Spezies	Methode
Ethylacetat 141-78-6	NOAEL 900 mg/kg	oral über eine Sonde	90 d daily	Ratte	EPA OTS 795.2600 (Subchronic Oral Toxicity Test)
Ethylacetat 141-78-6	NOAEL 1,28 mg/l	Inhalation	94 d continuous	Ratte	EPA OTS 798.2450 (90- Day Inhalation Toxicity)
Methylcyclohexan 108-87-2	NOAEL 250 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)
Zinkoxid 1314-13-2	NOAEL 31,52 mg/kg	oral, im Futter	13 w daily	Ratte	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen 68610-51-5	NOAEL 500 ppm	oral, im Futter	90 Days Daily	Ratte	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)

#### Aspirationsgefahr:

Das Gemisch ist basierend auf Daten für Viskosität eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe	Viskosität (kinematisch)	Temperatur	Methode	Bemerkungen
CAS-Nr.	Wert			
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 CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdau	Spezies	Methode
	T C50	220 //	er	D' 1 1 1	'. D' 1.4' '
Ethylacetat	LC50	220 mg/l	96 h	Pimephales promelas	weitere Richtlinien:
141-78-6	7.050	2.07 #	061		5.1.1.1
Methylcyclohexan	LC50	2,07 mg/l	96 h	Oryzias latipes	weitere Richtlinien:
108-87-2					
Kohlenwasserstoffe, C6-C7,	LL50	12 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish,
Isoalkane, cyclisch, <5% n-					Acute Toxicity Test)
Hexan					
92128-66-0					
Kohlenwasserstoffe, C6-C7,	LL50	11,4 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish,
n-Alkane, Isoalkane, cyclisch,					Acute Toxicity Test)
<5% n-Hexan					
92128-66-0					
I	LC50	> 1 - 10 mg/l			OECD Guideline 203 (Fish,
C4-11 < 0,1% Benzol					Acute Toxicity Test)
64742-49-0					
Kolophonium	LC50		96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish,
8050-09-7					Acute Toxicity Test)
Zinkoxid	LC50	0,142 mg/l	96 h	Thymallus arcticus	OECD Guideline 203 (Fish,
1314-13-2					Acute Toxicity Test)
Zinkoxid	NOEC	0,44 mg/l	72 d	Oncorhynchus mykiss	weitere Richtlinien:
1314-13-2					
N,N'-Ethan-1,2-diylbis(12-	LL50		96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish,
hydroxyoctadecan-1-amid)					Acute Toxicity Test)
123-26-2					
Phenol, 4-Methyl-,	LC50		96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish,
Reaktionsprodukte mit					Acute Toxicity Test)
Dicyclopentadien und					
Isobutylen					
68610-51-5					
Phenol, 4-Methyl-,	NOELR		34 d	Pimephales promelas	OECD 210 (fish early lite
Reaktionsprodukte mit					stage toxicity test)
Dicyclopentadien und					
Isobutylen					
68610-51-5					

### Toxizität (Daphnia):

Gefährliche Inhaltsstoffe	Werttyp	Wert	Expositionsdau	Spezies	Methode
CAS-Nr.			er		
Ethylacetat	EC50	164 mg/l	48 h	Daphnia cucullata	OECD Guideline 202
141-78-6					(Daphnia sp. Acute
					Immobilisation Test)
Methylcyclohexan 108-87-2	EC50	0,326 mg/l	48 h	Daphnia magna	weitere Richtlinien:
Kohlenwasserstoffe, C6-C7,	EL50	3 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202
Isoalkane, cyclisch, <5% n-					(Daphnia sp. Acute
Hexan					Immobilisation Test)
92128-66-0					·
Kohlenwasserstoffe, C6-C7,	EL50	3 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202
n-Alkane, Isoalkane, cyclisch,					(Daphnia sp. Acute
<5% n-Hexan					Immobilisation Test)
92128-66-0					
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)
Kohlenwasserstoff aliphatisch	EC50	3 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202

C4-11 < 0,1% Benzol 64742-49-0					(Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Kolophonium 8050-09-7	EL50		48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Zinkoxid 1314-13-2	EC50	1 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
N,N'-Ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amid) 123-26-2	EL50		48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen 68610-51-5	EC50		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	_	
Ethylacetat 141-78-6	NOEC	2,4 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan 92128-66-0	NOEC	0,17 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia 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)
Zinkoxid 1314-13-2	NOEC	0,058 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen 68610-51-5	NOELR		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
Ethylacetat 141-78-6	EC50	> 2.000 mg/l	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Ethylacetat 141-78-6	NOEC	2.000 mg/l	96 h	subcapitata)  Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Methylcyclohexan 108-87-2	EC50	0,134 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata)	weitere Richtlinien:
Methylcyclohexan 108-87-2	NOEC	0,022 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata)	weitere Richtlinien:
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclisch, <5% n- Hexan 92128-66-0	EL50	55 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclisch, <5% n- Hexan 92128-66-0	NOEL	30 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan 92128-66-0	EL50	> 30 - 100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan 92128-66-0	NOELR	3 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
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)
Kohlenwasserstoff aliphatisch C4-11 < 0,1% Benzol 64742-49-0	EC50	> 1 - 10 mg/l			OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Kolophonium 8050-09-7	EL50		72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Kolophonium 8050-09-7	NOELR		72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Zinkoxid 1314-13-2	NOEC	0,017 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Zinkoxid 1314-13-2	EC50	0,17 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
N,N'-Ethan-1,2-diylbis(12- hydroxyoctadecan-1-amid) 123-26-2	EC50		72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
N,N'-Ethan-1,2-diylbis(12- hydroxyoctadecan-1-amid) 123-26-2	NOEC		72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen 68610-51-5	NOEC		72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen 68610-51-5	EC50		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	

Ethylacetat 141-78-6	EC10	2.900 mg/l	18 h		DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm- Test)
Kolophonium 8050-09-7	EC20		3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Zinkoxid 1314-13-2	IC50	5,2 mg/l	3 h	nicht spezifiziert	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Gefährliche Inhaltsstoffe	Ergebnis	Testtyp	Abbaubarkeit	Expositions	Methode
CAS-Nr.				dauer	
Ethylacetat 141-78-6	leicht biologisch abbaubar	aerob	100 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Methylcyclohexan 108-87-2	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	0 %	28 t	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclisch, <5% n- Hexan 92128-66-0	leicht biologisch abbaubar	aerob	98 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan 92128-66-0	leicht biologisch abbaubar	aerob	98 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry 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)
Kohlenwasserstoff aliphatisch C4-11 < 0,1% Benzol 64742-49-0	leicht biologisch abbaubar	aerob	89 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Kolophonium 8050-09-7	leicht biologisch abbaubar	aerob	71 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
N,N'-Ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amid) 123-26-2	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	22 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen 68610-51-5	not inherently biodegradable	aerob	1 %	28 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn- Wellens/EMPA Test)

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

Gefährliche Inhaltsstoffe	Biokonzentratio	Expositionsda	Temperatur	Spezies	Methode
CAS-Nr.	nsfaktor (BCF)	uer			
Ethylacetat	30	3 d	22,5 °C	Leuciscus idus	weitere Richtlinien:
141-78-6				melanotus	
Methylcyclohexan	> 95 - < 321	56 t	25 °C	Cyprinus carpio	weitere Richtlinien:
108-87-2					

### 12.4. Mobilität im Boden

Gefährliche Inhaltsstoffe	LogPow	Temperatur	Methode
CAS-Nr.			
Ethylacetat	0,68	25 °C	EPA OPPTS 830.7560 (Partition Coefficient, n-octanol / H2O, Generator
141-78-6			Column Method)
Methylcyclohexan	3,88		weitere Richtlinien:
108-87-2			
Kohlenwasserstoffe, C6-C7,	3,6	20 °C	weitere Richtlinien:
Isoalkane, cyclisch, <5% n-			
Hexan			
92128-66-0			
Kohlenwasserstoff aliphatisch	4 - 5,7		OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake
C4-11 < 0,1% Benzol			Flask Method)
64742-49-0			
Kolophonium	> 3 - 6,2		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC
8050-09-7			Method)
N,N'-Ethan-1,2-diylbis(12-	5,86		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC
hydroxyoctadecan-1-amid)			Method)
123-26-2			
Phenol, 4-Methyl-,	7,56	30 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC
Reaktionsprodukte mit			Method)
Dicyclopentadien und			
Isobutylen			
68610-51-5			

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

Gefährliche Inhaltsstoffe	PBT / vPvB
CAS-Nr.	
Ethylacetat	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und
141-78-6	sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclisch,	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und
<5% n-Hexan	sehr Bioakkumulativ (vPvB).
92128-66-0	
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane,	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und
Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan	sehr Bioakkumulativ (vPvB).
92128-66-0	
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane,	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und
cyclisch	sehr Bioakkumulativ (vPvB).
64742-49-0	
Kohlenwasserstoff aliphatisch C4-11 < 0,1%	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und
Benzol	sehr Bioakkumulativ (vPvB).
64742-49-0	
Kolophonium	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und
8050-09-7	sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Zinkoxid	Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 wird für anorganische Stoffe keine
1314-13-2	PBT- und vPvB-Beurteilung durchgeführt.
N,N'-Ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und
amid)	sehr Bioakkumulativ (vPvB).
123-26-2	
Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und
Dicyclopentadien und Isobutylen	sehr Bioakkumulativ (vPvB).
68610-51-5	

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

### **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Produktreste unter Berücksichtigung der lokalen behördlichen Bestimmungen entsorgen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

Verpackung nur restentleert der Wiederverwertung zuführen.

Abfallschlüssel 080409

### **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

#### 14.1. UN-Nummer

ADR	1133
RID	1133
ADN	1133
IMDG	1133
IATA	1133

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR	KLEBSTOFFE
RID	KLEBSTOFFE
ADN	KLEBSTOFFE

IMDG ADHESIVES (Methylcyclohexane)

IATA Adhesives

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR	3
RID	3
ADN	3
IMDG	3
IATA	3

### 14.4. Verpackungsgruppe

ADR	II
RID	II
ADN	II
IMDG	II
IATA	II

### 14.5. Umweltgefahren

ADR	Umweltgefährdend
RID	Umweltgefährdend
ADN	Umweltgefährdend
IMDG	Meeresschadstoff
IATA	Nicht anwendbar

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR	Sondervorschrift 640D
	Tunnelcode: (D/E)
RID	Sondervorschrift 640D
ADN	Sondervorschrift 640D
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

VOC-Gehalt (VOCV 814.018 VOC-Verordnung 78,8 %

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

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

WGK: WGK = 2, deutlich wassergefährdendes Gemisch. Einstufung nach der

Mischungsregel gemäß Anhang 1, Nummer 5.2 der AwSV vom 18. April 2017.

Lagerklasse gemäß TRGS 510: 3

### **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.

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

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

#### Weitere Informationen:

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

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

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

Sehr geehrter Kunde,

Henkel engagiert sich dafür eine nachhaltige Zukunft zu schaffen, indem wir verschiedene Möglichkeiten entlang der gesamten Wertschöpfungskette fördern. Wenn Sie sich an diesem Vorhaben beteiligen möchten, indem Sie von der Papierzu unserer elektronischen SDB-Übermittlung wechseln, kontaktieren Sie bitte Ihren lokalen Ansprechpartner im Kundendienst. Wir empfehlen dabei als Adressaten eine nicht-personenbezogene E-Mail Adresse wie z.B. SDS@Ihre Firma.com.

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

#### **Annex - Expositionsszenarien:**

Expositionsszenarien für Ethylacetat können unter folgendem link heruntergeladen werden: http://mymsds.henkel.com/mymsds/.490394..en.ANNEX\_DE.19414935.0.DE.pdf

Alternativ können Sie auf der Seite www.mymsds.henkel.com unter Eingabe der Nummer 490394 heruntergeladen werden.