

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 1 von 17

SDB-Nr.: 41762

V005.0 überarbeitet am: 22.02.2018

Druckdatum: 04.03.2019

Ersetzt Version vom: 22.02.2018

Tangit PVC-U Spezialklebstoff

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

1.1. Produktidentifikator

Tangit PVC-U Spezialklebstoff

Enthält:

Tetrahydrofuran

Butanon

Cyclohexanon

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

Vorgesehene Verwendung:

Rohrklebstoff

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Henkel AG & Co. KGaA

Henkelstr. 67

40191 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.

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 Augenschädigung Kategorie 1

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Karzinogenität Kategorie 2

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition Kategorie 3

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Zielorgan: Zentralnervensystem

Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition Kategorie 3

H335 Kann die Atemwege reizen. Zielorgan: Reizung der Atemwege

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente (CLP):

Gefahrenpiktogramm:



Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweis: H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

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

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen

Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen

P260 Nebel/Dampf nicht einatmen.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.

Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P501 Inhalt/Behälter gemäß nationaler Vorschriften der Wiederverwendung oder

Wiederverwertung 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-Lösung

Basisstoffe der Zubereitung:

Nicht weichgemachtes PVC

in einer Mischung organischer Lösemittel

Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:

Gefährliche Inhaltsstoffe	EG-Nummer	Gehalt	Einstufung
CAS-Nr.	REACH-Reg. No.		
Butanon	201-159-0	20- 40 %	STOT SE 3
78-93-3	01-2119457290-43		H336
			Eye Irrit. 2
			H319
			Flam. Liq. 2
			H225
Tetrahydrofuran	203-726-8	25- 30 %	STOT SE 3
109-99-9	01-2119444314-46		H336
			Flam. Liq. 2
			H225
			STOT SE 3
			H335
			Eye Irrit. 2
			H319
			Carc. 2
			H351
			Acute Tox. 4; Oral
			H302
Cyclohexanon	203-631-1	10-< 25 %	Flam. Liq. 3
108-94-1	01-2119453616-35		H226
			Acute Tox. 4; Oral
			H302
			Acute Tox. 4; Dermal
			H312
			Acute Tox. 4
			H332
			Eye Dam. 1
			H318
			Skin Irrit. 2
			H315

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

Verschlucken:

Spülung der Mundhöhle, kein Erbrechen auslösen, Arzt konsultieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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

Haut: Rötung, Entzündung.

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

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

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

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Umgebungsluftunabhängigen Atemschutz tragen.

Zusätzliche Hinweise:

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.

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Rutschgefahr durch auslaufendes Produkt.

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:

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

In geschlossenen Originalgebinden lagern.

Vorschriften der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) beachten.

Temperaturen zwischen + 5 °C und + 35 °C

Kühl, in geschlossenen Originalgebinden lagern.

Nicht zusammen mit Nahrungs- und Genussmitteln lagern.

7.3. Spezifische Endanwendungen Rohrklebstoff

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

${\bf Arbeits platz grenz werte}$

Gültig für

Deutschland

Inhaltstsoff [Regulierte Stoffgruppe]	ppm	mg/m ³	Werttyp	Kategorie Kurzzeitwert / Bemerkungen	Gesetzliche Liste
Tetrahydrofuran	50	150	Tagesmittelwert	Indikativ	ECTLV
109-99-9					
[TETRAHYDROFURAN] Tetrahydrofuran	100	300	Kurzzeitwert	Indikativ	ECTLV
109-99-9	100	300	Kurzzeitweit	markativ	ECILV
[TETRAHYDROFURAN]					
Tetrahydrofuran	50	150	AGW:	2	TRGS 900
109-99-9				Falls die AGW- und BGW-	
[TETRAHYDROFURAN]				Werte eingehalten werden, sollte keine Fruchtschädigung	
				vorliegen (siehe Nummer 2.7).	
Tetrahydrofuran			Hautbezeichnung:	Hautresorptiv	TRGS 900
109-99-9					
TETRAHYDROFURAN]					
Γetrahydrofuran			Kategorie für	Kategorie I: Stoffe bei denen	TRGS 900
109-99-9			Kurzzeitwerte	die lokale Wirkung	
[TETRAHYDROFURAN]				grenzwertbestimmend ist oder	
				atemwegssensibilisierende Stoffe.	
Butanon	200	600	Tagesmittelwert	Indikativ	ECTLV
78-93-3			5	·	
BUTANON]					
Butanon	300	900	Kurzzeitwert	Indikativ	ECTLV
78-93-3					
BUTANON]			Hautbezeichnung:	IIt	TDCC 000
Butanon 78-93-3			Hautbezeichnung:	Hautresorptiv	TRGS 900
BUTANON]					
Butanon	200	600	AGW:	1	TRGS 900
78-93-3				Falls die AGW- und BGW-	
[BUTANON]				Werte eingehalten werden,	
				sollte keine Fruchtschädigung	
Dutonon			Kategorie für	vorliegen (siehe Nummer 2.7). Kategorie I: Stoffe bei denen	TRGS 900
Butanon 78-93-3			Kurzzeitwerte	die lokale Wirkung	1KGS 900
[BUTANON]			Kurzzentwerte	grenzwertbestimmend ist oder	
				atemwegssensibilisierende	
				Stoffe.	
Cyclohexanon			Hautbezeichnung:	Hautresorptiv	ECTLV
[08-94-1 [CYCLOHEXANON]					
Cyclohexanon	10	40,8	Tagesmittelwert	Indikativ	ECTLV
108-94-1	10	40,0	ragesimiterwert	murany	LCTLV
[CYCLOHEXANON]					
Cyclohexanon	20	81,6	Kurzzeitwert	Indikativ	ECTLV
108-94-1					
CYCLOHEXANON]			TT4h 1	III	TD CC 000
Cyclohexanon 108-94-1			Hautbezeichnung:	Hautresorptiv	TRGS 900
[CYCLOHEXANON]					
Cyclohexanon	20	80	AGW:	1	TRGS 900
108-94-1				Falls die AGW- und BGW-	
[CYCLOHEXANON]				Werte eingehalten werden,	
				sollte keine Fruchtschädigung	
Cyclohoyonon			Vatagoris Su.	vorliegen (siehe Nummer 2.7).	TDCC 000
Cyclohexanon 108-94-1			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung	TRGS 900
[CYCLOHEXANON]			Kuizzeitweite	grenzwertbestimmend ist oder	
				atemwegssensibilisierende	
<u> </u>				Stoffe.	
Polyvinylchlorid		1,25	AGW:		TRGS 900
9002-86-2					
ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT	·,				1

ALVEOLENGÄNGIGE FRAKTION]				
Polyvinylchlorid	10	AGW:	2	TRGS 900
9002-86-2				
[ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT,				
EINATEMBARE FRAKTION]				
Polyvinylchlorid		Kategorie für	Kategorie II: Resorptiv	TRGS 900
9002-86-2		Kurzzeitwerte	wirksame Stoffe.	
[ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT,				
EINATEMBARE FRAKTION]				
Siliciumdioxid	4	AGW:	Falls die AGW- und BGW-	TRGS 900
112945-52-5			Werte eingehalten werden,	
[KIESELSÄUREN, AMORPHE,			sollte keine Fruchtschädigung	
EINATEMBARE FRAKTION			vorliegen (siehe Nummer 2.7).	

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Name aus Liste	Umweltkompa rtiment	Exposition szeit	Wert				Bemerkungen
		SECTO	mg/l	ppm	mg/kg	andere	
Butanon	Süsswasser		55,8 mg/l	FF			
78-93-3							
Butanon	Salzwasser		55,8 mg/l				
78-93-3							
Butanon	Wasser		55,8 mg/l				
78-93-3	(zeitweilige						
	Freisetzung)						
Butanon	Kläranlage		709 mg/l				
78-93-3							
Butanon	Sediment				284,74		
78-93-3	(Süsswasser)				mg/kg		
Butanon	Sediment				284,7		
78-93-3	(Salzwasser)				mg/kg		
Butanon	Boden				22,5 mg/kg		
78-93-3							
Butanon	oral				1000		
78-93-3					mg/kg		
Tetrahydrofuran	Süsswasser		4,32 mg/l				
109-99-9							
Tetrahydrofuran	Salzwasser		0,432 mg/l				
109-99-9							
Tetrahydrofuran	Wasser		21,6 mg/l				
109-99-9	(zeitweilige						
	Freisetzung)						
Tetrahydrofuran	Kläranlage		4,6 mg/l				
109-99-9							
Tetrahydrofuran	Sediment				23,3 mg/kg		
109-99-9	(Süsswasser)						
Tetrahydrofuran	Sediment				2,33 mg/kg		
109-99-9	(Salzwasser)						
Tetrahydrofuran	Boden				2,13 mg/kg		
109-99-9							
Tetrahydrofuran	oral				67 mg/kg		
109-99-9							
Cyclohexanone	Süsswasser		0,0329				
108-94-1			mg/l				
Cyclohexanone	Salzwasser		0,00329				
108-94-1	0.11		mg/l		0.007		
Cyclohexanone	Sediment				0,095		
108-94-1	(Süsswasser)	1	-	ļ	mg/kg		
Cyclohexanone	Boden				0,0143		
108-94-1	771 1	ļ	10 7	1	mg/kg		
Cyclohexanone 108-94-1	Kläranlage		10 mg/l				
	77.7		0.220 "	1			
Cyclohexanone	Wasser		0,329 mg/l				
108-94-1	(zeitweilige Freisetzung)						
C1-1		1	 	1	0.0512		
Cyclohexanone	Sediment				0,0512		
108-94-1	(Salzwasser)				mg/kg		

Derived No-Effect Level (DNEL):

Name aus Liste	Anwendungsge biet	Exposition sweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Exposition sdauer	Wert	Bemerkungen
Butanon 78-93-3	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1161 mg/kg	
Butanon 78-93-3	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		600 mg/m3	
Butanon 78-93-3	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		412 mg/kg	
Butanon 78-93-3	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		106 mg/m3	
Butanon 78-93-3	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		31 mg/kg	
Tetrahydrofuran 109-99-9	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte		150 mg/m3	
Tetrahydrofuran 109-99-9	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		150 mg/m3	
Tetrahydrofuran 109-99-9	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		25 mg/kg	
Tetrahydrofuran 109-99-9	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		62 mg/m3	
Tetrahydrofuran 109-99-9	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		15 mg/kg	
Tetrahydrofuran 109-99-9	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		150 mg/m3	
Tetrahydrofuran 109-99-9	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		150 mg/m3	
Tetrahydrofuran 109-99-9	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		300 mg/m3	
Tetrahydrofuran 109-99-9	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		300 mg/m3	
Cyclohexanone 108-94-1	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		80 mg/m3	
Cyclohexanone 108-94-1	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		4 mg/kg	
Cyclohexanone 108-94-1	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		80 mg/m3	
Cyclohexanone 108-94-1	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		4 mg/kg	
Cyclohexanone 108-94-1	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische		40 mg/m3	

			Effekte		
Cyclohexanone 108-94-1	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte	40 mg/m3	
Cyclohexanone 108-94-1	Breite Öffentlichkeit	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte	1 mg/kg	
Cyclohexanone 108-94-1	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte	20 mg/m3	
Cyclohexanone 108-94-1	Breite Öffentlichkeit	oral	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte	1,5 mg/kg	
Cyclohexanone 108-94-1	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte	40 mg/m3	
Cyclohexanone 108-94-1	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte	1 mg/kg	
Cyclohexanone 108-94-1	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte	10 mg/m3	
Cyclohexanone 108-94-1	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte	1,5 mg/kg	
Cyclohexanone 108-94-1	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte	20 mg/m3	
Cyclohexanone 108-94-1	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte	10 mg/kg	

Biologischer Grenzwert (BGW):

Inhaltstsoff [Regulierte Stoffgruppe]	Parameter	Untersuchungs material	Probenahmezeitpunkt	Konz.	Grundlage des Grenzwertes	Bemerkung	Zusatzinformation
Tetrahydrofuran	Tetrahydrofur	Urin	Probenahmezeitpunkt:	2 mg/l	DE BAT		
109-99-9	an		Expositionsende, bzw.				
[TETRAHYDROFURAN]			Schichtende.				
Tetrahydrofuran	Tetrahydrofur	Urin	Probenahmezeitpunkt:	2 mg/l	DE BGW		
109-99-9	an		Expositionsende, bzw.				
[TETRAHYDROFURAN]			Schichtende.				
Butanon	2-Butanon	Urin	Probenahmezeitpunkt:	2 mg/l	DE BGW		
78-93-3			Expositionsende, bzw.				
[2-BUTANON			Schichtende.				
(METHYLETHYLKETON)]							

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 Butylkautschuk nach EN 374 empfohlen.

Materialstärke > 0,3 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 Flüssigkeit

freifließend, leicht, thixotrop farblos, schwach,

trüb

1,3 %(V)

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 $66 \,^{\circ}\text{C} \, (150.8 \,^{\circ}\text{F})$

Flammpunkt -4 °C (24.8 °F); keine Methode

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

Explosionsgrenzen untere

obere 12,6 %(V)
Dampfdruck Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Relative Dampfdichte: Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

chte 0,960 g/cm3

(20 °C (68 °F)) Schüttdichte

Schüttdichte Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar Löslichkeit Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar Löslichkeit welltetig bei der Vorhanden / Nicht anwendbar teilweise Belieb

Löslichkeit qualitativ teilweise löslich

(20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser)

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser
Selbstentzündungstemperatur
Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Viskosität
7.000 - 15.000 mPa.s

(Brookfield; 20 °C (68 °F))

Viskosität (kinematisch)

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften

Oxidierende Eigenschaften

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Keine 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

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 CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Spezies	Methode
Butanon 78-93-3	LD50	2.737 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
Tetrahydrofuran 109-99-9	LD50	1.650 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
Cyclohexanon 108-94-1	LD50	800 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Akute dermale Toxizität:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe	Werttyp	Wert	Spezies	Methode
CAS-Nr.				
Butanon	LD50	6.400 - 8.000	Kaninchen	nicht spezifiziert
78-93-3		mg/kg		
Tetrahydrofuran	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
109-99-9				
Cyclohexanon	LD50	1.100 mg/kg	Kaninchen	nicht spezifiziert
108-94-1				

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	Werttyp	Wert	Testatmosph re	Expositio	Spezies	Methode
CAS-Nr.				nsdauer		
Butanon	LC50	> 5000 ppm		6 h	Ratte	nicht spezifiziert
78-93-3						_
Tetrahydrofuran	Acute	5,1 mg/l	Staub/Nebel			Expertenbewertung
109-99-9	toxicity					
	estimate					
	(ATE)					
Tetrahydrofuran	LC50	> 5000 ppm			Ratte	EPA Guideline
109-99-9						
Cyclohexanon	LC50	11 mg/l	Dampf	4 h	Ratte	nicht spezifiziert
108-94-1		_	_			

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
Butanon	mäßig reizend		Kaninchen	nicht spezifiziert
78-93-3				
Tetrahydrofuran 109-99-9	nicht reizend	72 h	Kaninchen	Draize Test
Cyclohexanon 108-94-1	reizend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Schwere Augenschädigung/-reizung:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
Butanon 78-93-3	reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Cyclohexanon 108-94-1	ätzend	24 h	Kaninchen	BASF Test
Cyclohexanon 108-94-1	ätzend	3,5 min	Chicken, egg, in vitro assay	Hen's Egg Test – Chorioallantoic Membrane (HET-CAM)

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.				
Butanon	nicht	Meerschweinchen	Meerschweinc	nicht spezifiziert
78-93-3	sensibilisierend	Maximierungstest	hen	
Tetrahydrofuran	nicht	locales Maus-Lymphnode	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation:
109-99-9	sensibilisierend	Muster		Local Lymph Node Assay)

Keimzell-Mutagenität:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Studientyp / Verabreichungsro	Metabolische Aktivierung/	Spezies	Methode
		ute	Expositionszeit		
Butanon 78-93-3	negativ	bacterial reverse	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation
76-93-3		mutation assay (e.g Ames test)			Assay)
Tetrahydrofuran 109-99-9	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Tetrahydrofuran 109-99-9	negativ	in vitro Säugetierchromoso nen Anomalien- Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Tetrahydrofuran 109-99-9	negativ	Säugetierzell- Genmutationsmuste r	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Cyclohexanon 108-94-1	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		nicht spezifiziert
Tetrahydrofuran 109-99-9	negativ	Inhalation: Dampf		Maus	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
Tetrahydrofuran 109-99-9	krebserzeugend	Inhalation: Dampf	105 w 5 d/w	Maus	männlich / 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		
Tetrahydrofuran 109-99-9	NOAEL P 9000 ppm NOAEL F1 3000 ppm	2- Generatione n-Studie	oral: Trinkwasser	Ratte	nicht spezifiziert
	NOAEL F2 3000 ppm				

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	Spezies	Methode
			Anwendungen		
Butanon	NOAEL 2500 ppm	Inhalation	90 days	Ratte	nicht spezifiziert
78-93-3			6 hours/day, 5		_
			days/week		
Tetrahydrofuran		Inhalation:	14 w	Ratte	nicht spezifiziert
109-99-9		Dampf	5 d/w		
Tetrahydrofuran	NOAEL 1.000 mg/l	oral:	4 w	Ratte	OECD Guideline 407
109-99-9		Trinkwasser			(Repeated Dose 28-Day
					Oral Toxicity in Rodents)

Aspirationsgefahr:

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Allgemeine Angaben zur Ökologie:

Nicht ins Abwasser, ins Erdreich oder in Gewässer 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		
Butanon	LC50	3.220 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish,
78-93-3					Acute Toxicity Test)
Tetrahydrofuran	NOEC	216 mg/l	33 d	Pimephales promelas	
109-99-9					
Tetrahydrofuran	LC50	2.160 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish,
109-99-9					Acute Toxicity Test)
Cyclohexanon	LC50	527 - 732 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish,
108-94-1					Acute Toxicity Test)

Toxizität (Daphnia):

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

Gefährliche Inhaltsstoffe	Werttyp	Wert	Expositions	lau Spezies	Methode
CAS-Nr.			er		
Butanon	EC50	5.091 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202
78-93-3					(Daphnia sp. Acute
					Immobilisation Test)
Tetrahydrofuran	EC50	3.485 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202
109-99-9					(Daphnia sp. Acute
					Immobilisation Test)
Cyclohexanon	EC50	820 mg/l	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202
108-94-1		_			(Daphnia sp. Acute
					Immobilisation Test)

Chronische Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren

Keine Daten vorhanden.

Toxizität (Algea):

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

Gefährliche Inhaltsstoffe	Werttyp	Wert	Expositionsd	au Spezies	Methode
CAS-Nr.			er		
Butanon	EC50	> 1.000 mg/l			OECD Guideline 201 (Alga,
78-93-3					Growth Inhibition Test)
Cyclohexanon	EC50	> 100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga,
108-94-1				_	Growth Inhibition Test)
Cyclohexanon	NOEC	100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga,
108-94-1		_			Growth Inhibition Test)

Toxizität bei Mikroorganismen

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

Gefährliche Inhaltsstoffe	Werttyp	Wert	Expositionsdau	Spezies	Methode
CAS-Nr.			er		
Butanon	EC50	> 1.000 mg/l			OECD Guideline 209
78-93-3					(Activated Sludge,
					Respiration Inhibition Test)
Cyclohexanon	EC50	> 1.000 mg/l	30 min	activated sludge, domestic	OECD Guideline 209
108-94-1				_	(Activated Sludge,
					Respiration Inhibition Test)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Gefährliche Inhaltsstoffe	Ergebnis	Testtyp	Abbaubarkeit	Expositions	Methode
CAS-Nr.				dauer	
Butanon	leicht biologisch abbaubar	aerob	> 60 %		OECD 301 A - F
78-93-3					
Tetrahydrofuran	leicht biologisch abbaubar	aerob	99 %	14 d	OECD Guideline 301 A (old
109-99-9					version) (Ready Biodegradabiltiy:
					Modified AFNOR Test)
Cyclohexanon	leicht biologisch abbaubar	aerob	90 - 100 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready
108-94-1					Biodegradability: Manometric
					Respirometry Test)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten vorhanden.

12.4. Mobilität im Boden

Gefährliche Inhaltsstoffe	LogPow	Temperatur	Methode
CAS-Nr.			
Butanon	0,29		nicht spezifiziert
78-93-3			
Tetrahydrofuran	0,45	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake
109-99-9			Flask Method)
Cyclohexanon	0,86	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake
108-94-1			Flask Method)

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Gefährliche Inhaltsstoffe	PBT / vPvB
CAS-Nr.	
Butanon	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und
78-93-3	sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Tetrahydrofuran	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und
109-99-9	sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Cyclohexanon	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und
108-94-1	sehr Bioakkumulativ (vPvB).

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

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR Sondervorschrift 640D

Tunnelcode: (D/E) 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

RID

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

VOC-Gehalt 77,8 %

(VOCV 814.018 VOC-Verordnung

CH)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

WGK: 1, schwach wassergefährdendes Produkt. (VwVwS vom 17. Mai 1999)

Einstufung nach Mischungsregel

WGK: WGK = 1, schwach wassergefährdendes Gemisch. Einstufung nach der

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

Lagerklasse gemäß TRGS 510: 3
Allgemeine Hinweise (DE): keine

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.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Weitere Informationen:

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

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