

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**

Erstellt am: 25/03/2022; Überarbeitet am: 25/03/2022

1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DER ZUBEREITUNG UND FIRMENBEZEICHNUNG

1.1 Produktidentifikator

Handelsname:

Tangit PVC-U Spezialklebstoff; 125 g; Art. Nr. 2751-120

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Rohrklebstoff

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

Fa. Spiral Reihls & Co. KG, Werkzeug- und Maschinenhandel; Heizwerkstraße 1 1230, Wien

Telefon: +43 (1) 60 108 - 0

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: chemie@spiral.at

1.4 Notrufnummer:

Notrufnummer: +43 (0) 1 406 43 43

Vergiftungsinformationszentrale (VIZ) Österreich

2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

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

Akute Toxizität Kategorie 4
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Expositionsweg: Oral

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente (CLP):

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort: Gefahr

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstellt am: 25/03/2022; Überarbeitet am: 25/03/2022

Gefahrenhinweise:

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Sicherheitshinweise:

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 nationalen Vorschriften 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).

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

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstellt am: 25/03/2022; Überarbeitet am: 25/03/2022

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.
Orale Aufnahme (Verschlucken): Übelkeit, Brechreiz, Durchfall, Bauchschmerzen.
Nach Augenkontakt: Durch Ätzwirkung permanente Augenschäden (Beeinträchtigung der Sehfähigkeit) möglich.
Haut: Rötung, Entzündung.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

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. Chlorwasserstoff

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Persönliche Schutzausrüstung tragen. Umgebungsluftunabhängigen Atemschutz tragen.

Zusätzliche Hinweise: Gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

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

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

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstellt am: 25/03/2022; Überarbeitet am: 25/03/2022

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

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte**

Gültig für Deutschland

Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]	ppm	mg/m ³	Werttyp	Kategorie Kurzzeitwert / Bemerkungen	Gesetzliche Liste
Tetrahydrofuran 109-99-9 [TETRAHYDROFURAN]	50	150	Tagesmittelwert	Indikativ	ECTLV
Tetrahydrofuran 109-99-9 [TETRAHYDROFURAN]	100	300	Kurzzeitwert	Indikativ	ECTLV
Tetrahydrofuran 109-99-9 [TETRAHYDROFURAN]	50	150	AGW:	2 Falls die AGW- und BGW-Werte eingehalten werden, sollte keine Fruchtschädigung vorliegen (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Tetrahydrofuran 109-99-9 [TETRAHYDROFURAN]			Hautbezeichnung:	Hautresorptiv	TRGS 900
Tetrahydrofuran 109-99-9 [TETRAHYDROFURAN]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	TRGS 900
Butanon 78-93-3 [BUTANON]	200	600	Tagesmittelwert	Indikativ	ECTLV
Butanon 78-93-3 [BUTANON]	300	900	Kurzzeitwert	Indikativ	ECTLV
Butanon 78-93-3 [BUTANON]			Hautbezeichnung:	Hautresorptiv	TRGS 900
Butanon 78-93-3 [BUTANON]	200	600	AGW:	1 Falls die AGW- und BGW-Werte eingehalten werden, sollte keine Fruchtschädigung vorliegen (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Butanon 78-93-3 [BUTANON]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	TRGS 900
Cyclohexanon 108-94-1 [CYCLOHEXANON]			Hautbezeichnung:	Hautresorptiv	ECTLV
Cyclohexanon 108-94-1 [CYCLOHEXANON]	10	40,8	Tagesmittelwert	Indikativ	ECTLV

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**

Erstellt am: 25/03/2022; Überarbeitet am: 25/03/2022

Cyclohexanon 108-94-1 [CYCLOHEXANON]	20	81,6	Kurzzeitwert	Indikativ	ECTLV
Cyclohexanon 108-94-1 [CYCLOHEXANON]			Hautbezeichnung:	Hautresorptiv	TRGS 900
Cyclohexanon 108-94-1 [CYCLOHEXANON]	20	80	AGW:	1 Falls die AGW- und BGW-Werte eingehalten werden, sollte keine Fruchtschädigung vorliegen (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Cyclohexanon 108-94-1 [CYCLOHEXANON]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	TRGS 900
Polyvinylchlorid 9002-86-2 [ALLGEMEINER STAUB- GRENZWERT, ALVEOLEN- GÄNGIGE FRAKTION]		1,25	AGW:		TRGS 900
Polyvinylchlorid 9002-86-2 [ALLGEMEINER STAUB- GRENZWERT, EINATEMBARE FRAKTION]		10	AGW:	2	TRGS 900
Polyvinylchlorid 9002-86-2 [ALLGEMEINER STAUB- GRENZWERT, EINATEMBARE FRAKTION]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
Siliciumdioxid 112945-52-5 [KIESELSÄUREN, AMORPHE, EINATEMBARE FRAKTION]		4	AGW:	Falls die AGW- und BGW-Werte eingehalten werden, sollte keine Fruchtschädigung vorliegen (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Name aus Liste	Umweltkompartiment	Expositionszeit	Wert		
			mg/l	ppm	mg/kg
Tetrahydrofuran 109-99-9	Süßwasser		4,32 mg/l		
Tetrahydrofuran 109-99-9	Salzwasser		0,432 mg/l		
Tetrahydrofuran 109-99-9	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		21,6 mg/l		
Tetrahydrofuran 109-99-9	Kläranlage		4,6 mg/l		
Tetrahydrofuran 109-99-9	Sediment (Süßwasser)				23,3 mg/kg
Tetrahydrofuran 109-99-9	Sediment (Salzwasser)				2,33 mg/kg
Tetrahydrofuran 109-99-9	Boden				2,13 mg/kg
Tetrahydrofuran 109-99-9	oral				67 mg/kg
Butanon 78-93-3	Süßwasser		55,8 mg/l		
Butanon 78-93-3	Salzwasser		55,8 mg/l		

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**

Erstellt am: 25/03/2022; Überarbeitet am: 25/03/2022

Butanon 78-93-3	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		55,8 mg/l		
Butanon 78-93-3	Kläranlage		709 mg/l		
Butanon 78-93-3	Sediment (Süßwasser)				284,74 mg/kg
Butanon 78-93-3	Sediment (Salzwasser)				284,7 mg/kg
Butanon 78-93-3	Boden				22,5 mg/kg
Butanon 78-93-3	oral				1000 mg/kg
Cyclohexanone 108-94-1	Süßwasser		0,0329 mg/l		
Cyclohexanone 108-94-1	Salzwasser		0,01 mg/l		
Cyclohexanone 108-94-1	Sediment (Süßwasser)				0,095 mg/kg
Cyclohexanone 108-94-1	Sediment (Salzwasser)				0,0512 mg/kg
Cyclohexanone 108-94-1	Boden				0,0435 mg/kg
Cyclohexanone 108-94-1	Kläranlage		10 mg/l		
Cyclohexanone 108-94-1	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		1 mg/l		

Derived No-Effect Level (DNEL):

Name aus Liste	Anwendungsgebiet	Expositionsweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Expositionsdauer	Wert
Tetrahydrofuran 109-99-9	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte		150 mg/m ³
Tetrahydrofuran 109-99-9	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		150 mg/m ³
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/m ³
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/m ³
Tetrahydrofuran 109-99-9	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		150 mg/m ³
Tetrahydrofuran 109-99-9	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		300 mg/m ³
Tetrahydrofuran 109-99-9	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		300 mg/m ³
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/m ³

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstellt am: 25/03/2022; Überarbeitet am: 25/03/2022

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/m ³
Butanon 78-93-3	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte	31 mg/kg
Cyclohexanone 108-94-1	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte	80 mg/m ³
Cyclohexanone 108-94-1	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte	4 mg/kg KG/Tag
Cyclohexanone 108-94-1	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte	80 mg/m ³
Cyclohexanone 108-94-1	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte	4 mg/kg
Cyclohexanone 108-94-1	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte	40 mg/m ³
Cyclohexanone 108-94-1	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte	40 mg/m ³
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/m ³
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/m ³
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/m ³
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/m ³

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 Butylkautschuk nach EN 374 empfohlen.
Materialstärke > 0,7 mm
Durchbruchzeit > 240 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.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstellt am: 25/03/2022; Überarbeitet am: 25/03/2022

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.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Form:	Flüssigkeit, freifließend, leicht, thixotrop
Farbe:	farblos,
Geruch:	schwach, trüb
Geruchsschwelle:	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
pH-Wert:	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Siedebeginn:	66 °C (150.8 °F)
Flammpunkt:	-4 °C (24.8 °F); keine Methode
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dampfdruck:	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dichte (20 °C (68 °F)):	0,960 g/cm ³
Schüttdichte:	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Viskosität (Brookfield; 20 °C (68 °F)):	7.000 - 15.000 mPa.s
Viskosität (kinematisch):	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften:	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Löslichkeit qualitativ (20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser):	teilweise löslich
Erstarrungstemperatur:	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Schmelzpunkt:	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Entzündbarkeit:	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
untere Explosionsgrenze:	1,3 %(V)
obere Explosionsgrenze:	12,6 %(V)
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dampfdichte:	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften:	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

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

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstellt am: 25/03/2022; Überarbeitet am: 25/03/2022

Allgemeine Angaben zur Toxikologie:

Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Akute orale Toxizität: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

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.

Hautreizung: Verursacht Hautreizungen.

Augenreizung: Verursacht schwere Augenschäden.

Karzinogenität: Kann vermutlich Krebs erzeugen

Akute orale Toxizität:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Aufnahmeweg	Expositions-dauer	Spezies	Methode
Tetrahydrofuran 109-99-9	LD50	1.650 mg/kg	oral		Ratte	nicht spezifiziert
Butanon 78-93-3	Acute toxicity estimate (ATE)	2.600 mg/kg	oral			Expertenbewertung
Butanon 78-93-3	LD50	2.600 - 5.400 mg/kg			Ratte	
Cyclohexanon 108-94-1	LD50	800 mg/kg	oral		Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Akute inhalative Toxizität:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Aufnahmeweg	Expositions-dauer	Spezies	Methode
Tetrahydrofuran 109-99-9	Acute toxicity estimate (ATE)	5,1 mg/l	Aerosol			Expertenbewertung
Tetrahydrofuran 109-99-9	LC50	> 5000 ppm	Inhalation		Ratte	EPA Guideline
Butanon 78-93-3	LC50	> 5000 ppm		6 h	Ratte	nicht spezifiziert
Cyclohexanon 108-94-1	LC50	11 mg/l	Dampf	4 h	Ratte	nicht spezifiziert

Akute dermale Toxizität:

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

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstellt am: 25/03/2022; Überarbeitet am: 25/03/2022

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Tetrahydrofuran 109-99-9	nicht reizend	72 h	Kaninchen	Draize Test
Butanon 78-93-3	nicht reizend		Kaninchen	nicht spezifiziert
Cyclohexanon 108-94-1	ätzend		Kaninchen	nicht spezifiziert

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Butanon 78-93-3	reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Cyclohexanon 108-94-1	reizend		Kaninchen	nicht spezifiziert

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Spezies	Methode
Tetrahydrofuran 109-99-9	nicht sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Butanon 78-93-3	nicht sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinchen	nicht spezifiziert

Keimzell-Mutagenität:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Studientyp / Verabreichungsrouten	Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit	Spezies	Methode
Tetrahydrofuran 109-99-9	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	negativ	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Tetrahydrofuran 109-99-9	negativ	Inhalation: Dampf		Maus	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Butanon 78-93-3	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Cyclohexanon 108-94-1	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		nicht spezifiziert

Karzinogenität:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Spezies	Geschlecht	Expositionsdauer Häufigkeit der Behandlung	Aufnahme- weg	Methode
Tetrahydrofuran 109-99-9	krebserzeugend	Maus	männlich / weiblich	105 w 5 d/w	Inhalation: Dampf	nicht spezifiziert

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstellt am: 25/03/2022; Überarbeitet am: 25/03/2022

Reproduktionstoxizität:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Klassifizierung	Spezies	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Tetrahydrofuran 109-99-9	NOAEL P = 9000 ppm NOAEL F1 = 3000 ppm NOAEL F2 = 3000 ppm	2-Generationen-Studie oral: Trinkwasser		Ratte	nicht spezifiziert

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeweg	Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen	Spezies	Methode
Tetrahydrofuran 109-99-9		Inhalation: Dampf	14 w5 d/w	Ratte	nicht spezifiziert
Tetrahydrofuran 109-99-9	NOAEL=1.000 mg/l	oral: Trinkwasser	4 w	Ratte	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
Butanon 78-93-3	NOAEL=2500 ppm	Inhalation	90 days 6 hours/day, 5 days/week	Ratte	nicht spezifiziert
Butanon 78-93-3	LOAEL=5000 ppm	Inhalation	90 days 6 hours/day, 5 days/week	Ratte	nicht spezifiziert

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN**Allgemeine Angaben zur Ökologie:**

Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt. Nicht ins Abwasser, ins Erdreich oder in Gewässer gelangen lassen.

12.1. Toxizität

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Studie der akuten Toxizität	Expositions- dauer	Spezies	Methode
Tetrahydrofuran 109-99-9	NOEC LC50	216 mg/l 2.160 mg/l	Fish Fish	33 d 96 h	Pimephales promelas Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Tetrahydrofuran 109-99-9	EC50	3.485 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Butanon 78-93-3	LC50	3.220 mg/l	Fish	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Butanon 78-93-3	EC50	5.091 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Butanon 78-93-3	EC50	> 1.000 mg/l	Algae			OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Butanon 78-93-3	EC50	> 1.000 mg/l	Bacteria			OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Cyclohexanon 108-94-1	LC50	619 mg/l	Fish	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Cyclohexanon 108-94-1	EC50	820 mg/l	Daphnia	24 h	Daphnia magna	nicht spezifiziert
Cyclohexanon 108-94-1	EC50	> 370 mg/l	Algae	8 d	Scenedesmus quadricauda	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Cyclohexanon 108-94-1	EC10	180 mg/l	Bacteria	16 h		nicht spezifiziert

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstellt am: 25/03/2022; Überarbeitet am: 25/03/2022

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeweg	Abbaubarkeit	Methode
Tetrahydrofuran 109-99-9	leicht biologisch abbaubar	aerob	99 %	OECD Guideline 301 A (old version) (Ready Biodegradability: Modified AFNOR Test)
Butanon 78-93-3	leicht biologisch abbaubar	aerob	> 60 %	OECD 301 A - F
Cyclohexanon 108-94-1	leicht biologisch abbaubar	aerob	77 %	EU Method C.4-E (Determination of the „Ready“ Biodegradability Closed Bottle Test)

12.3. Bioakkumulationspotenzial / 12.4. Mobilität im Boden

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

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

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**

08 04 09 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT**14.1 UN-Nummer**

ADR, RID, ADN, IMDG, IATA 1133

14.2 Ordnungsgemäße UN-VersandbezeichnungADR, RID, ADN KLEBSTOFFE
IMDG ADHESIVES
IATA Adhesives

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**

Erstellt am: 25/03/2022; Überarbeitet am: 25/03/2022

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR, RID, ADN, IMDG, IATA

Klasse: 3

14.4 Verpackungsgruppe

ADR, RID, ADN, IMDG, IATA

II

14.5 Umweltgefahren

ADR, RID, ADN, IMDG, IATA

Nicht anwendbar.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR

Sondervorschrift: 640D

Tunnelcode: (D/E)

RID, ADN

Sondervorschrift: 640D

IMDG, IATA

Nicht anwendbar

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

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 CH)

Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

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

Lagerklasse gemäß TRGS 510: 3

Allgemeine Hinweise (DE): keine

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

16. SONSTIGE ANGABEN

Grund der letzten Änderungen: Allgemeine Überarbeitung (Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Wortlaut der H-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:

- 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.

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**

Erstellt am: 25/03/2022; Überarbeitet am: 25/03/2022

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Ansprechpartner: siehe Abschnitt 1: Auskunft gebender Bereich