

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

248  
Version 18.2

KaroFIX tf - Schnellkleber  
überarbeitet am 06.12.2023

Druckdatum 22.01.2024

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

**1.1 Produktidentifikator**

**Handelsname/Bezeichnung**

248 KaroFIX tf - Schnellkleber  
UFI: 5PJX-609J-T00A-JU6M

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

**Relevante identifizierte Verwendungen**

Klebstoffe, Dichtstoffe

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

**Lieferant**

RuckgaberBrüggemann Orthopädie  
Service GmbH  
Roseckstr. 35  
72108 Rottenburg  
Deutschland

**Auskunft gebender Bereich**

E-Mail (fachkundige Person) rottenburg@schein.de

**1.4 Notrufnummer**

24 h Notrufnummer: +49 551 19240

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].  
Flam. Liq. 2; entzündbare Flüssigkeiten; H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
Eye Irrit. 2; Schwere Augenschädigung/-reizung; H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
STOT SE 3 Narkotisierende Wirkung; Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition; H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
Skin Irrit. 2; Ätz-/Reizwirkung auf die Haut; H315 Verursacht Hautreizungen.  
Aquatic Chronic 2; Gewässergefährdend; H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

**Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS07 GHS09

**Signalwort**

Gefahr

**Gefahrenhinweise**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P261 Einatmen von Dampf vermeiden.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P370 + P378 Bei Brand: Trockenlöschpulver oder Sand zum Löschen verwenden.  
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**gemäß Verordnung (EU) 2020/878**

248  
 Version 18.2

KaroFIX tf - Schnellkleber  
 überarbeitet am 06.12.2023

Druckdatum 22.01.2024

P403 + P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan

**Ergänzende Gefahrenmerkmale**

EUH208 Enthält 4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether; Bis(4,4'-glycidylxyphenyl)-propan, Kolophonium. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen.**

**3.2 Gemische**

**Beschreibung**

Polychloroprenklebstoff mit modifizierten Kunstharzen und Stabilisatoren in einem Gemisch organischer Lösemittel

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr. EG-Nr. Index-Nr.	Stoffname REACH-Nr. Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Gew.-%
- 921-024-6 649-328-00-1	<b>Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, &lt;5% n-Hexan</b> 01-2119475514-35 Flam. Liq. 2 H225 / Asp. Tox. 1 H304 / Skin Irrit. 2 H315 / STOT SE 3 H336 / Aquatic Chronic 2 H411 / EUH066 ATE> 5.000 mg/kg ATE> 20 mg/L (4 h) ATE (dermal): > 2.000 mg/kg	25,0 < 35,0
110-82-7 203-806-2 601-017-00-1	<b>Cyclohexan</b> 01-2119463273-41-0000 Flam. Liq. 2 H225 / Asp. Tox. 1 H304 / Skin Irrit. 2 H315 / STOT SE 3 H336 / Aquatic Acute 1 H400 / Aquatic Chronic 1 H410 ATE> 5.000 mg/kg ATE (inhalativ): > 32,88 mg/L (4 h) ATE (dermal): > 2.000 mg/kg	20,0 < 25,0
141-78-6 205-500-4 607-022-00-5	<b>Ethylacetat</b> 01-2119475103-46 Flam. Liq. 2 H225 / Eye Irrit. 2 H319 / STOT SE 3 H336 / EUH066 ATE (oral): > 5.620 mg/kg ATE (dermal): > 18.000 mg/kg ATE (inhalativ): = 56 mg/L (4 h)	20,0 < 25,0
8050-09-7 232-475-7 650-015-00-7	<b>Kolophonium</b> 01-2119480418-32 Skin Sens. 1 H317 ATE> 2.000 mg/kg KG ATE (dermal): > 2.000 mg/kg KG	0,1 < 1,0
* 1675-54-3 216-823-5 603-073-00-2	<b>4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether; Bis(4,4'-glycidylxyphenyl)-propan</b> Skin Irrit. 2 H315 / Skin Sens. 1 H317 / Eye Irrit. 2 H319 / Aquatic Chronic 2 H411 Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL) Eye Irrit. 2 H319: >= 5,00 / Skin Irrit. 2 H315: >= 5,00	0,1 < 1,0
128-37-0 204-881-4 -	<b>2,6-Di-tert-butyl-p-kresol</b> 01-2119555270-46 Aquatic Acute 1 H400 / Aquatic Chronic 1 H410 ATE (oral): > 5.000 mg/kg ATE (dermal): > 5.000 mg/kg	0,1 < 1,0

**Bemerkung**

Wortlaut der H- und EUH-Gefahrenhinweise: siehe unter Abschnitt 16. Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Hinweise**

\* Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund verabreichen, in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

**Nach Einatmen**

\* Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

**Nach Hautkontakt**

\* Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden.

**Nach Augenkontakt**

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**gemäß Verordnung (EU) 2020/878**

248  
Version 18.2

KaroFIX tf - Schnellkleber  
überarbeitet am 06.12.2023

Druckdatum 22.01.2024

- \* Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

**Nach Verschlucken**

- \* Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Sofort ärztlichen Rat einholen. Betroffenen ruhig halten. Kein Erbrechen herbeiführen.

**Selbstschutz des Ersthelfers**

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

**Symptome**

- \* Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

- \* Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1 Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel**

- \* alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Pulver, Sprühnebel, (Wasser)

**Ungeeignete Löschmittel**

- \* Scharfer Wasserstrahl

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

- \* Bei Brand entsteht dichter schwarzer Rauch. Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

**Gefährliche Verbrennungsprodukte**

- \* Im Brandfall können entstehen: Chlorwasserstoff (HCl).

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

- \* Atemschutzgerät bereit halten. Geschlossene Behälter in der Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

- \* Den betroffenen Bereich belüften. Dämpfe nicht einatmen.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

- \* Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden informieren.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

**Für Rückhaltung**

- \* Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculit, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13).

**Für Reinigung**

- \* Nachreinigung mit Reinigungsmitteln durchführen, keine Lösemittel benutzen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

- \* Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8  
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Hinweise zum sicheren Umgang**

- \* Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Einatmen von Schleifstäuben vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8 Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Stets in Behältern aufbewahren, die dem gleichen Material des Originalbehälters entsprechen. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

**Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene**

- \* Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**gemäß Verordnung (EU) 2020/878**

248  
 Version 18.2

KaroFIX tf - Schnellkleber  
 überarbeitet am 06.12.2023

Druckdatum 22.01.2024

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

- \* Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung. Behälter dicht geschlossen halten. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.

**Zusammenlagerungshinweise**

- \* Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten.

**Lagerklasse** LGK3 - Entzündbare Flüssigkeiten

**Weitere Angaben zu Lagerbedingungen**

- \* Behälter dicht geschlossen halten. Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern. In gut belüfteten und trockenen Räumen zwischen 10 °C und 30 °C lagern.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

- \* Technisches Merkblatt beachten.

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

CAS-Nr.	Stoffname	Quelle	Langzeit /Kurzzeit (Spitzenbegrenzung)
* 128-37-0	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	TRGS 900	10 / 40 ( - ) mg/m <sup>3</sup> (Aerosol und Dampf, einatembare Fraktion)
110-82-7	Cyclohexan	IOELV	700 / - ( - ) mg/m <sup>3</sup>
110-82-7	Cyclohexan	TRGS 900	700 / 2.800 ( - ) mg/m <sup>3</sup>
141-78-6	Ethylacetat	IOELV	734 / 1.468 ( - ) mg/m <sup>3</sup>
141-78-6	Ethylacetat	TRGS 900	730 / 1.460 ( - ) mg/m <sup>3</sup>
* -	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan	TRGS 900	700 / 1.400 ( - ) mg/m <sup>3</sup> (C6-C8 Aliphaten)

**Zusätzliche Hinweise**

Langzeit: Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert  
 Kurzzeit: Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

**Biologische Grenzwerte**

CAS-Nr.	Stoffname	Quelle	Wert/ Untersuchungsmaterial
* 110-82-7	Cyclohexan	TRGS 903	150 mg/g Creatinin / Urin bei Langzeitexposition, Expositionsende bzw. Schichtende

**DNEL Arbeitnehmer**

CAS-Nr.	Stoffname	DNEL Typ	DNEL Wert
128-37-0	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	5,8 mg/m <sup>3</sup>
128-37-0	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	8,3 mg/kg KG/Tag
110-82-7	Cyclohexan	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	2.016 mg/kg
110-82-7	Cyclohexan	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	0,7 mg/L
141-78-6	Ethylacetat	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	1,468 mg/L
141-78-6	Ethylacetat	DNEL akut inhalativ (lokal)	1,468 mg/L
141-78-6	Ethylacetat	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	63 mg/kg
-	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	773 mg/kg
-	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane,	DNEL Langzeit inhalativ	2.035 mg/m <sup>3</sup>

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**gemäß Verordnung (EU) 2020/878**

248  
 Version 18.2

KaroFIX tf - Schnellkleber  
 überarbeitet am 06.12.2023

Druckdatum 22.01.2024

	Cyclene, <5% n-Hexan	(systemisch)	
8050-09-7	Kolophonium	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	117 mg/m <sup>3</sup>
8050-09-7	Kolophonium	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	17 mg/kg KG/Tag

**DNEL Verbraucher**

CAS-Nr.	Stoffname	DNEL Typ	DNEL Wert
128-37-0	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	1,74 mg/m <sup>3</sup>
128-37-0	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	5 mg/kg KG/Tag
110-82-7	Cyclohexan	DNEL Langzeit oral (wiederholt)	59,4 mg/kg
110-82-7	Cyclohexan	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	699 mg/kg
110-82-7	Cyclohexan	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	0,7 mg/L
141-78-6	Ethylacetat	DNEL akut inhalativ (systemisch)	0,734 mg/L
141-78-6	Ethylacetat	DNEL Langzeit inhalativ (lokal)	0,734 mg/L
141-78-6	Ethylacetat	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	37 mg/kg
141-78-6	Ethylacetat	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	0,037 mg/L
141-78-6	Ethylacetat	DNEL Langzeit oral (wiederholt)	4,5 mg/kg
141-78-6	Ethylacetat	DNEL akut inhalativ (lokal)	0,367 mg/L
-	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	699 mg/kg
-	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	608 mg/m <sup>3</sup>
-	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan	DNEL Langzeit oral (wiederholt)	699 mg/kg
8050-09-7	Kolophonium	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	35 mg/m <sup>3</sup>
8050-09-7	Kolophonium	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	10 mg/kg KG/Tag
8050-09-7	Kolophonium	DNEL Langzeit oral (wiederholt)	10 mg/kg KG/Tag

**PNEC**

CAS-Nr.	Stoffname	PNEC Typ	PNEC Wert
128-37-0	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	PNEC Boden, Süßwasser	1,04 mg/kg dw
128-37-0	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	PNEC Kläranlage (STP)	100 mg/L
128-37-0	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	PNEC Sediment, Süßwasser	1,29 mg/kg dw
128-37-0	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	PNEC Sekundärvergiftung	16,7 mg/kg
128-37-0	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	PNEC Gewässer, Meerwasser	0,4 µg/L
128-37-0	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	PNEC Gewässer, Süßwasser	4 µg/L
128-37-0	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	PNEC Gewässer, periodische Freisetzung	4 µg/L
141-78-6	Ethylacetat	PNEC Gewässer, Süßwasser	0,26 mg/L
141-78-6	Ethylacetat	PNEC Gewässer, Meerwasser	0,026 mg/L
141-78-6	Ethylacetat	PNEC Sediment, Süßwasser	0,34 mg/kg
141-78-6	Ethylacetat	PNEC Sediment, Meerwasser	0,034 mg/kg
141-78-6	Ethylacetat	PNEC Boden, Süßwasser	0,22 mg/kg
8050-09-7	Kolophonium	PNEC Gewässer, Süßwasser	0,002 mg/L
8050-09-7	Kolophonium	PNEC Gewässer, Meerwasser	0 mg/L
8050-09-7	Kolophonium	PNEC Kläranlage (STP)	1.000 mg/L

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**gemäß Verordnung (EU) 2020/878**

248  
 Version 18.2

KaroFIX tf - Schnellkleber  
 überarbeitet am 06.12.2023

Druckdatum 22.01.2024

8050-09-7	Kolophonium	PNEC Sediment, Süßwasser	0,007 mg/kg dw
8050-09-7	Kolophonium	PNEC Sediment, Meerwasser	0,001 mg/kg dw
8050-09-7	Kolophonium	PNEC Boden, Süßwasser	0 mg/kg dw

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Für gute Belüftung sorgen. Dies kann durch lokale oder Raumabsaugung erreicht werden.

**Persönliche Schutzausrüstung**

**Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

**Handschutz**

Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk)  
 Dicke des Handschuhmaterials >= 0,4 mm  
 Durchbruchzeit >= 480 min

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Die Unterweisungen und Informationen des Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials in Abhängigkeit von Stärke und Dauer der Hautexposition.

Empfohlene Handschuhfabrikate: EN ISO 374

**Hautschutz**

- \* Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen. Nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

**Augen-/Gesichtsschutz**

- \* Gestellbrille mit Seitenschutz

**Körperschutz**

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen darf nur Chemikalienschutzkleidung mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

- \* Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand	Flüssig
Farbe	hellgelb
Geruch	charakteristisch
pH-Wert bei 20 °C	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich	65 °C
Flammpunkt	-18 °C
Entzündbarkeit	nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze bei 20°C	1 Vol-%
Obere Explosionsgrenze bei 20°C	11,5 Vol-%
Dampfdruck bei 20°C	175 mbar
Relative Dampfdichte	nicht anwendbar
Dichte bei 20 °C	0,808 kg/L
Wasserlöslichkeit bei 20°C	nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	siehe Abschnitt 12
Zündtemperatur in °C	200 °C
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt
Viskosität, dynamisch bei 20 °C	1.500

**9.2 Sonstige Angaben**

nicht anwendbar

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**gemäß Verordnung (EU) 2020/878**

248  
Version 18.2

KaroFIX tf - Schnellkleber  
überarbeitet am 06.12.2023

Druckdatum 22.01.2024

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

- \* Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.

### 10.2 Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

- \* Von starken Säuren, starken Basen und starken Oxidationsmittel fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

- \* Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7. Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

- \* Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

- \* Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen z.B.: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Kohlenmonoxid, Rauch.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **2,6-Di-tert-butyl-p-kresol**

LD50: oral (Ratte): > 5.000 mg/kg; (OECD 401)

LD50: dermal (Ratte): > 5.000 mg/kg; (OECD 402)

#### **Cyclohexan**

LD50: (Ratte): > 5.000 mg/kg

LC50: inhalativ (Ratte): > 32,88 mg/L (4 h); (OECD 403)

LD50: dermal (Kaninchen): > 2.000 mg/kg; (OECD 402)

#### **Ethylacetat**

LD50: oral (Ratte): > 5.620 mg/kg

LD50: dermal (Kaninchen): > 18.000 mg/kg

LC50: inhalativ (Ratte): = 56 mg/L (4 h)

#### **Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan**

LD50: (Ratte): > 5.000 mg/kg; (OECD 401)

LC50: (Ratte): > 20 mg/L (4 h); (OECD 403)

LD50: dermal (Kaninchen): > 2.000 mg/kg; (OECD 402)

#### **Kolophonium**

LD50: (Ratte): > 2.000 mg/kg KG

LD50: dermal (Kaninchen): > 2.000 mg/kg KG

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

#### Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

#### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Aspirationsgefahr

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**gemäß Verordnung (EU) 2020/878**

248  
Version 18.2

KaroFIX tf - Schnellkleber  
überarbeitet am 06.12.2023

Druckdatum 22.01.2024

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen**

Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des AGW-Wertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit, in schweren Fällen: Bewusstlosigkeit. Lösemittel können durch Hautresorption einige der vorgenannten Effekte verursachen. Längerer und wiederholter Kontakt mit dem Produkt führt zum Fettverlust der Haut und kann nicht-allergische Kontakthautschäden (Kontaktdermatitis) und/oder Schadstoffresorption verursachen. Spritzer können Reizungen am Auge und reversible Schäden verursachen.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Akute (kurzfristige) Fischtoxizität**

**2,6-Di-tert-butyl-p-kresol**

LC0: (Danio rerio (Zebrafisch)): > 0,57 mg/L (96 h)

**Cyclohexan**

LC50: (Pimephales promelas (Dickkopfritze)): = 4,53 mg/L (96 h)

**Ethylacetat**

LC50: (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): = 230 mg/L (96 h)

**Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan**

LC50: (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): = 11,4 mg/L (96 h)

**Kolophonium**

LC50: (Pimephales promelas (Dickkopfritze)): = 1,7 mg/L (96 h)

Methode: OECD 203

**Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien**

**2,6-Di-tert-butyl-p-kresol**

IC50: (Scenedesmus subspicatus): > 0,4 mg/L (72 h)

**Cyclohexan**

ErC50: (Desmodesmus subspicatus): > 4,425 mg/L (96 h)

**Ethylacetat**

LC50: (Desmodesmus subspicatus): = 5.600 mg/L (48 h)

**Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan**

EL50: (Pseudokirchneriella subcapitata): = 30 < x > 100 mg/L (72 h)

**Kolophonium**

ErC50: (Pseudokirchneriella subcapitata): = 39,6 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

**Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere**

**2,6-Di-tert-butyl-p-kresol**

EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): = 0,61 mg/L (48 h)

**Cyclohexan**

EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): = 0,9 mg/L (48 h)

**Ethylacetat**

EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): = 165 mg/L (48 h)

**Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan**

EL50: (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): = 3 mg/L (48 h)

**Kolophonium**

EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): = 1,6 mg/L (48 h)

Methode: OECD 202

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Cyclohexan**

Biologischer Abbau; (Belebtschlamm) = 77 % (28 d)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**gemäß Verordnung (EU) 2020/878**

248  
Version 18.2

KaroFIX tf - Schnellkleber  
überarbeitet am 06.12.2023

Druckdatum 22.01.2024

Methode: OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D  
Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

**Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan**  
Biologischer Abbau; (Belebtschlamm) = 81 % (28 d )  
Methode: OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D  
Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

#### Cyclohexan

Biokonzentrationsfaktor (BCF), (Pimephales promelas (Dickkopflritze)) = 167

Methode: rechnerisch

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser = 0,68

### 12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Es liegen keine Informationen vor.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

#### Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

080409\* - Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

#### Andere Entsorgungsempfehlungen

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind Sonderabfall.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

\* UN 1133

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

#### Landtransport (ADR/RID)

KLEBSTOFFE (Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan, Cyclohexan)

#### Seeschifftransport (IMDG)

Adhesives (contain hydrocarbons, C6-C7, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane, cyclohexane)

#### Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Adhesives (contain hydrocarbons, C6-C7, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane, cyclohexane)

### 14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport (ADR/RID) 3

Seeschifftransport (IMDG) 3

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR) 3

### 14.4 Verpackungsgruppe

Landtransport (ADR/RID) II  
für Gebinde <= 450 Liter: III

Seeschifftransport (IMDG) II  
für Gebinde <= 450 Liter: III

\* Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR) II  
für Gebinde < 30 Liter: III

### 14.5 Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID) UMWELTGEFÄHRDEND

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**gemäß Verordnung (EU) 2020/878**

248  
 Version 18.2

KaroFIX tf - Schnellkleber  
 überarbeitet am 06.12.2023

Druckdatum 22.01.2024

Seeschiffstransport (IMDG) Meeresschadstoff / Cyclohexan

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

- \* Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Sicherstellen, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder Auslaufens zu tun ist.  
 Hinweise zum sicheren Umgang: siehe Abschnitte 6 - 8

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code.

**14.8 Zusätzliche Angaben**

**Landtransport (ADR/RID)**

Tunnelbeschränkungscode: D/E für Gebinde < = 450 Liter: E

- \* Sondervorschriften: SV 640C  
 Begrenzte Menge (LQ): 5 Liter  
 Gefahr-Nr. (Kemlerzahl): 33

**Seeschiffstransport (IMDG)**

- \* EmS-Nr.: F-E, S-D  
 Begrenzte Menge (LQ): 5 Liter

**Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)**

- \* nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**EU-Vorschriften**

**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung**

Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie 92/85/EWG oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

**Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen [Industrieemissions-Richtlinie]**

VOC-Wert: 642 g/l

**Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie]**

**Gefahrenkategorien / Namentlich genannte gefährliche Stoffe**

E2 Gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Chronisch 2

Menge 1: 200t; Menge 2: 500t

P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

Menge 1: 5.000t; Menge 2: 50.000t

**Nationale Vorschriften**

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

**Wassergefährdungsklasse**

deutlich wassergefährdend (WGK 2)

Selbsteinstufung gemäß AwSV (Gemisch, Rechenregel).

**Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)**

Unterliegt nicht der TA-Luft.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

REACH-Nr.	Stoffname	CAS-Nr. EG-Nr.
01-2119555270-46	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	128-37-0 204-881-4
01-2119463273-41-0000	Cyclohexan	110-82-7 203-806-2
01-2119475103-46	Ethylacetat	141-78-6 205-500-4
01-2119475514-35	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan	- 921-024-6

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**gemäß Verordnung (EU) 2020/878**

248  
Version 18.2

KaroFIX tf - Schnellkleber  
überarbeitet am 06.12.2023

Druckdatum 22.01.2024

01-2119480418-32

Kolophonium

8050-09-7  
232-475-7

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

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.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

### Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Flam. Liq. 2	Auf der Basis von Prüfdaten.
Eye Irrit. 2	Berechnungsmethode.
STOT SE 3	Berechnungsmethode.
Narkotisierende Wirkung	
Skin Irrit. 2	Berechnungsmethode.
Aquatic Chronic 2	Berechnungsmethode.

### Abkürzungen und Akronyme

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert  
BGW: Biologische Grenzwerte  
CAS: Chemical Abstracts Service  
CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung  
CMR: Karzinogen, mutagen und/oder reproduktionstoxisch  
DIN: Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung  
DNEL: Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration  
EAKV: Verordnung zur Einführung des Europäischen Abfallkatalogs  
EC: Effektive Konzentration  
EG: Europäische Gemeinschaft  
EN: Europäische Norm  
IATA-DGR: Verband für den internationalen Lufttransport – Gefahrgutvorschriften  
IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut  
ICAO-TI: Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr  
IMDG-Code: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen  
ISO: Internationale Organisation für Normung  
LC: Letale Konzentration  
LD: Letale Dosis  
MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration  
MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe  
OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung  
PBT: persistent, bioakkumulierbar, toxisch  
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
RID: Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene  
UN: United Nations  
VOC: Flüchtige organische Verbindungen  
vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### Änderungshinweise

\* Daten gegenüber der Vorversion geändert.