

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 21.11.2016

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 18.11.2016

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: Spezialklebstoff Typ 135**
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffs / des Gemisches: Klebstoff**

**Lieferant/ Vertrieb durch:**

GISATEX® GmbH  
Dieselstraße 14  
D-72770 Reutlingen  
info@gisatex.de  
+49 (0) 7121 9090 390

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 2      H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.



GHS09 Umwelt

Aquatic Chronic 2 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



GHS07

Skin Irrit. 2      H315 Verursacht Hautreizungen.  
Eye Irrit. 2      H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
STOT SE 3      H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02



GHS07



GHS09

- **Signalwort Gefahr**

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Handelsname: Spezialklebstoff Typ 135**

(Fortsetzung von Seite 1)

**· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, &lt;5% n-Hexan

**· Gefahrenhinweise**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**· Sicherheitshinweise**

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P241 Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden.

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

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

**· 2.3 Sonstige Gefahren**
**· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
**· PBT:** Nicht anwendbar.

**· vPvB:** Nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**
**· 3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
**· Beschreibung: Klebstoff.**
**· Gefährliche Inhaltsstoffe:**

|                           |                                                                                    |        |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EC number: 926-605-8      | Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan                         | 10<24% |
| Reg.nr.: 01-2119486291-36 | Flam. Liq. 1, H224;  Asp. Tox. 1, H304;  Aquatic Chronic 2, H411;  STOT SE 3, H336 |        |

|                           |                                                          |         |
|---------------------------|----------------------------------------------------------|---------|
| CAS: 67-64-1              | Aceton                                                   | 10-<20% |
| EINECS: 200-662-2         | Flam. Liq. 2, H225;  Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336 |         |
| Reg.nr.: 01-2119471330-49 |                                                          |         |

|                           |                                                          |       |
|---------------------------|----------------------------------------------------------|-------|
| CAS: 141-78-6             | Ethylacetat                                              | 5<15% |
| EINECS: 205-500-4         | Flam. Liq. 2, H225;  Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336 |       |
| Reg.nr.: 01-2119475103-46 |                                                          |       |

|                           |                                                                                                         |          |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| EC number: 927-510-4      | Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene                                                    | 2,5-<10% |
| Reg.nr.: 01-2119475515-33 | Flam. Liq. 2, H225;  Asp. Tox. 1, H304;  Aquatic Chronic 2, H411;  Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336 |          |

|                           |                                                                                                         |          |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| EC number: 921-024-6      | Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene <5% n-Hexan                                     | 2,5-<10% |
| Reg.nr.: 01-2119475514-35 | Flam. Liq. 1, H224;  Asp. Tox. 1, H304;  Aquatic Chronic 2, H411;  Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336 |          |

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Handelsname: Spezialklebstoff Typ 135**

(Fortsetzung von Seite 2)

|                           |                                                                                                                                               |            |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| EC number: 931-254-9      | Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan                                                                                               | 2,5-<10%   |
| Reg.nr.: 01-2119484651-34 | ⚠ Flam. Liq. 1, H224; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336                                  |            |
| CAS: 78-93-3              | Methylethylketon                                                                                                                              | 2,5-<10%   |
| EINECS: 201-159-0         | ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336                                                                                   |            |
| Reg.nr.: 01-2119457290-43 |                                                                                                                                               |            |
| CAS: 110-82-7             | Cyclohexan                                                                                                                                    | 2,5-<5%    |
| EINECS: 203-806-2         | ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336           |            |
| Reg.nr.: 01-2119463273-41 |                                                                                                                                               |            |
| CAS: 110-54-3             | n-Hexan                                                                                                                                       | 0,5-<1,5%  |
| EINECS: 203-777-6         | ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Repr. 2, H361f; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336 |            |
| Reg.nr.: 01-2119480412-44 |                                                                                                                                               |            |
| CAS: 1314-13-2            | Zinkoxid                                                                                                                                      | 0,25-<0,4% |
| EINECS: 215-222-5         | ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410                                                                                              |            |
| Reg.nr.: 01-2119463881-32 |                                                                                                                                               |            |

· **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

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

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **nach Einatmen:** Für Frischluft sorgen
- **nach Hautkontakt:** Mit Wasser und Seife, möglichst auch mit Polyethylenglykol 400 reinigen.
- **nach Augenkontakt:**  
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.  
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben:** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Handelsname: Spezialklebstoff Typ 135**

(Fortsetzung von Seite 3)

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Zündquellen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegsprühen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Vor Hitze schützen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Lagerklasse:** VCI: 3A
- **VbF-Klasse:** A I
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündbare Flüssigkeiten
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
- **67-64-1 Aceton**  
AGW Langzeitwert: 1200 mg/m<sup>3</sup>, 500 ml/m<sup>3</sup>  
2(l);Y, DFG, EU, AGS

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Handelsname: Spezialklebstoff Typ 135**

(Fortsetzung von Seite 4)

TWA Langzeitwert: 1210 mg/m<sup>3</sup>, 500 ml/m<sup>3</sup>  
 RL 2000/39/EG

**141-78-6 Ethylacetat**

AGW Langzeitwert: 1500 mg/m<sup>3</sup>, 400 ml/m<sup>3</sup>  
 2(I);DFG, Y

**78-93-3 Methylethylketon**

AGW Langzeitwert: 600 mg/m<sup>3</sup>, 200 ml/m<sup>3</sup>  
 1(I);DFG, EU, H, Y

**110-82-7 Cyclohexan**

AGW Langzeitwert: 700 mg/m<sup>3</sup>, 200 ml/m<sup>3</sup>  
 4(II);DFG, EU

**110-54-3 n-Hexan**

AGW Langzeitwert: 180 mg/m<sup>3</sup>, 50 ml/m<sup>3</sup>  
 8(II);DFG, EU, Y

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

Oral DNEL 1301 mg/kg/day (Verbraucher (Langzeit))

Dermal DNEL 1377 mg/kg/day (Verbraucher (Langzeit))

13964 mg/kg/day (Arbeiter (Langzeit))

Inhalativ DNEL 1131 mg/m<sup>3</sup> (Verbraucher (Langzeit))

5306 mg/m<sup>3</sup> (Arbeiter (Langzeit))

**67-64-1 Aceton**

Oral DNEL 62 mg/kg/day (allgemeine Bevölkerung (Langzeit))

Dermal DNEL 62 mg/kg/day (allgemeine Bevölkerung (Langzeit))

186 mg/kg/day (Arbeiter (Langzeit))

Inhalativ DNEL 200 mg/m<sup>3</sup> (allgemeine Bevölkerung (Langzeit))

2420 mg/m<sup>3</sup> (Arbeiter (Kurzzeit))

1210 mg/m<sup>3</sup> (Arbeiter (Langzeit))

**141-78-6 Ethylacetat**

Dermal DNEL 37 mg/kg/day (Verbraucher (Langzeit))

63 mg/kg/day (Arbeiter (Langzeit))

Inhalativ DNEL 734 mg/m<sup>3</sup> (Verbraucher (Kurzzeit))

367 mg/m<sup>3</sup> (Verbraucher (Langzeit))

1468 mg/m<sup>3</sup> (Arbeiter (Kurzzeit))

734 mg/m<sup>3</sup> (Arbeiter (Langzeit))

**Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene**

Oral DNEL 149 mg/kg/day (Verbraucher (Langzeit))

Dermal DNEL 149 mg/kg/day (Verbraucher (Langzeit))

300 mg/kg/day (Arbeiter (Langzeit))

Inhalativ DNEL 477 mg/m<sup>3</sup> (Verbraucher (Langzeit))

2085 mg/m<sup>3</sup> (Arbeiter (Langzeit))

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Handelsname: Spezialklebstoff Typ 135**

(Fortsetzung von Seite 5)

**Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene <5% n-Hexan**
*Oral* DNEL 699 mg/kg/day (Verbraucher (Langzeit))

*Dermal* DNEL 699 mg/kg/day (Verbraucher (Langzeit))

773 mg/kg/day (Arbeiter (Langzeit))

*Inhalativ* DNEL 608 mg/m<sup>3</sup> (Verbraucher (Langzeit))

 2035 mg/m<sup>3</sup> (Arbeiter (Langzeit))

**Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan**
*Oral* DNEL 1301 mg/kg/day (Verbraucher (Langzeit))

*Dermal* DNEL 1377 mg/kg/day (Verbraucher (Langzeit))

13964 mg/kg/day (Arbeiter (Langzeit))

*Inhalativ* DNEL 1137 mg/m<sup>3</sup> (Verbraucher (Langzeit))

 5306 mg/m<sup>3</sup> (Arbeiter (Langzeit))

**78-93-3 Methylethylketon**
*Oral* DNEL 31 mg/kg/day (allgemeine Bevölkerung (Langzeit))

*Dermal* DNEL 412 mg/kg/day (allgemeine Bevölkerung (Langzeit))

1161 mg/kg/day (Arbeiter (Langzeit))

*Inhalativ* DNEL 106 mg/m<sup>3</sup>/day (allgemeine Bevölkerung (Langzeit))

 600 mg/m<sup>3</sup>/day (Arbeiter (Langzeit))

**1314-13-2 Zinkoxid**
*Oral* DNEL 0,83 mg/kg/day (Verbraucher (Langzeit))

*Dermal* DNEL 83,3 mg/kg/day (Verbraucher (Langzeit))

83,3 mg/kg/day (Arbeiter (Langzeit))

*Inhalativ* DNEL 2,5 mg/m<sup>3</sup> (Verbraucher (Langzeit))

 5 mg/m<sup>3</sup> (Arbeiter (Langzeit))

**· PNEC-Werte**
**67-64-1 Aceton**

PNEC 10,6 mg/l (Süßwasser)

1,06 mg/l (Meerwasser)

21 mg/l (Wasser - zeitweilige Freisetzung)

100 mg/l (Abwasserreinigungsanlagen (STP))

PNEC 29,5 mg/kg (Erdreich)

3,04 mg/kg (Sediment (Meerwasser))

30,4 mg/kg (Sediment (Süßwasser))

**141-78-6 Ethylacetat**

PNEC 0,26 mg/l (Süßwasser)

0,026 mg/l (Meerwasser)

0,125 mg/l (Sediment (Meerwasser))

1,25 mg/l (Sediment (Süßwasser))

650 mg/l (Kläranlage)

**78-93-3 Methylethylketon**

PNEC 55,8 mg/l (Süßwasser)

55,8 mg/l (Meerwasser)

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Handelsname: Spezialklebstoff Typ 135**

(Fortsetzung von Seite 6)

PNEC 22,5 mg/kg (Erdreich)  
 287,7 mg/kg (Sediment (Meerwasser))  
 284,7 mg/kg (Sediment (Süßwasser))

**1314-13-2 Zinkoxid**

PNEC 20,6 µg/l (Süßwasser)  
 6,1 µg/l (Meerwasser)  
 52 µg/l (Abwasserreinigungsanlagen (STP))  
 PNEC 35,6 mg/kg (Erdreich)  
 56,5 mg/kg (Sediment (Meerwasser))  
 117,8 mg/kg (Sediment (Süßwasser))

**Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**
**67-64-1 Aceton**

BGW 80 mg/l  
 Untersuchungsmaterial: Urin  
 Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende  
 Parameter: Aceton

**78-93-3 Methylethylketon**

BGW 2 mg/l  
 Untersuchungsmaterial: Urin  
 Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende  
 Parameter: 2-Butanon

**110-82-7 Cyclohexan**

BGW 150 mg/g Kreatinin  
 Untersuchungsmaterial: Urin  
 Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende  
 Parameter: 1,2-Cyclohexandiol (nach Hydrolyse)

**110-54-3 n-Hexan**

BGW 5 mg/l  
 Untersuchungsmaterial: Urin  
 Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende  
 Parameter: 2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nach Hydrolyse)

**Zusätzliche Hinweise:**

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.  
 Das verwendete Naphtha entspricht der TRGS 900/901, Gruppe 5  
 (Aromaten < 1 %, n-Hexan < 5 %, Cyclo-/Isohexane ≥ 25 %)

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
**Persönliche Schutzausrüstung:**
**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.  
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
 Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.  
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz: Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz: Kombinationsfilter A-P2

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Handelsname: Spezialklebstoff Typ 135**

(Fortsetzung von Seite 7)

**· Handschutz:**


Schutzhandschuhe.

Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.

**· Handschuhmaterial**

Butylkautschuk

Fluorkautschuk (Viton)

Empfohlene Materialstärke:  $\varnothing$  0,7 mm

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

**· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**· Augenschutz:**


Dichtschießende Schutzbrille.

**· Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung.**
**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**
**· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
**· Allgemeine Angaben**
**· Aussehen:**
**Form:**

flüssig

**Farbe:**

gemäß Produktbezeichnung

**· Geruch:**

charakteristisch

**· Geruchsschwelle:**

Nicht bestimmt.

**· pH-Wert:**

Nicht bestimmt.

**· Zustandsänderung**
**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:**

nicht bestimmt

**Siedepunkt/Siedebereich:**

55 °C

**· Flammpunkt:**

-25 °C

**· Entzündlichkeit (fest, gasförmig):**

Nicht anwendbar.

**· Zündtemperatur:**

460 °C

**· Zersetzungstemperatur:**

Nicht bestimmt.

**· Selbstentzündlichkeit:**

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

**· Explosionsgefahr:**

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

**· Explosionsgrenzen:**
**untere:**

2,1 Vol %

**obere:**

13,0 Vol %

**· Dampfdruck bei 20 °C:**

247 hPa

**· Dichte bei 20 °C:**
0,81 g/cm<sup>3</sup> (EN ISO 2811-1)

(Fortsetzung auf Seite 9)

**Handelsname: Spezialklebstoff Typ 135**

(Fortsetzung von Seite 8)

- **Relative Dichte** Nicht bestimmt.
- **Dampfdichte** Nicht bestimmt.
- **Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht bestimmt.
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** nicht bzw. wenig mischbar
- **Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):** Nicht bestimmt.
- **Viskosität:**
  - dynamisch bei 20 °C: 200 mPas (ISO 2555)
  - kinematisch bei 40 °C: 50 mm<sup>2</sup>/s
  - kinematisch (berechnet) bei 40 °C: 2,05 cm<sup>2</sup>/s
- **Lösemittelgehalt:**
  - Organische Lösemittel: 81,4 %
  - Wasser: 0,0 %
  - VOC Gehalt 81,4 %
  - 81,36 %
  - VOC (EG) 81,4 %
- **Festkörpergehalt:** 17,5 % (DIN EN 827.8.2)
- **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte. Chlorverbindungen

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

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

- Oral LD50 > 5000 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
- Dermal LD50 > 2000 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)
- Inhalativ LC50/4h > 20 mg/l (Ratte) (OECD 403)

**67-64-1 Aceton**

- Oral LD50 5800 mg/kg (Ratte) (OECD RL 401)
- Dermal LD50 > 15800 mg/kg (Ratte)
- Inhalativ LC50/4h 76 mg/l (Ratte)

**141-78-6 Ethylacetat**

- Oral LD50 5620 mg/kg (Ratte)

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Handelsname: Spezialklebstoff Typ 135**

(Fortsetzung von Seite 9)

Dermal LD50 &gt;20000 mg/kg (Kaninchen)

Inhalativ LC50/8h 58 mg/l (Ratte)

**Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene**

Oral LD50 &gt;2920 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)

Dermal LD50 &gt;5840 mg/kg (Ratte) (OECD 401)

Inhalativ LC50/4h &gt;23,3 mg/l (Ratte) (OECD 403)

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

Oral LD50 &gt;5000 mg/kg (Ratte) (OECD 401)

Dermal LD50 &gt;2000 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)

Inhalativ LC50/4h &gt;20 mg/l (Ratte) (OECD 403)

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

Oral LD50 &gt;5000 mg/kg (Ratte) (OECD 401)

Dermal LD50 &gt;2000 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)

Inhalativ LC50/4h &gt;20 mg/l (Ratte) (OECD 403)

**78-93-3 Methylethylketon**

Oral LD50 3300 mg/kg (Ratte)

Dermal LD50 5000 mg/kg (rbt)

Inhalativ LC50/4h 10000 mg/l (Ratte)

**110-82-7 Cyclohexan**

Oral LD50 12705 mg/kg (Ratte)

Inhalativ LC50/4h 1548 mg/l (Kaninchen)

**1314-13-2 Zinkoxid**

Oral LD50 &gt;5000 mg/kg (Ratte)

· **Primäre Reizwirkung:**· **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.

· **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**· **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.· **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.· **Reproduktionstoxizität** 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** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

DE

(Fortsetzung auf Seite 11)

**Handelsname: Spezialklebstoff Typ 135**

(Fortsetzung von Seite 10)

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**
**12.1 Toxizität**
**Aquatische Toxizität:**
**Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan**

 ErL50(72h) 55 mg/l (Grünalge *Pseudokirchneriella subcapitata*)

 EL50/48 h 3 mg/l (Wasserfloh (*Daphnia magna*))

 LL50/96 h 12 mg/l (Regenbogenforelle (*Oncorhynchus mykiss*))

**67-64-1 Aceton**

 NOEC/16h 1700 mg/l (Bakterien (*Pseudomonas putida*))

 NOEC/48h 4740 mg/l (Alge (*selenastrum capricornutum*))

 LC50/96h 11300 mg/l (Goldorfe (*Leuciscus idus*)) (DIN 38412 T.15)

 5540 mg/l (Regenbogenforelle (*Oncorhynchus mykiss*))

 8300 mg/l (Sonnenbarsch blau (*Lepomis macrochirus*))

 LC50/48h 12600 mg/l (Wasserfloh (*Daphnia magna*))

 11300 mg/l (Goldorfe (*Leuciscus idus*))

 EC5/16h 1700 mg/l (Bakterien (*Pseudomonas putida*))

 EC5/72h 28 mg/l (Protozoen (*Entosiphon sulcatum*))

 EC5/8d 530 mg/l (Alge (*Microcystis aërruginosa*))

 EC50/18h 12600-12700 mg/l (Wasserfloh (*Daphnia magna*))

 EC50/48h 6100 mg/l (Wasserfloh (*Daphnia magna*))

 EC50/96h 8300 mg/l (Sonnenbarsch blau (*Lepomis macrochirus*))

**141-78-6 Ethylacetat**

 LC50/96h 230 mg/l (Fettköpf. Elritze (*Pimephales promelas*))

 LC50/48h 333 mg/l (Goldorfe (*Leuciscus idus*))

 EC10/18h 2900 mg/l (Bakterien (*Pseudomonas putida*))

 EC50/48h 3300 mg/l (Alge (*Scenedesmus subspicatus*))

 717 mg/l (Wasserfloh (*Daphnia magna*))

**Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene**

 EL50/48 h 3 mg/l (Wasserfloh (*Daphnia magna*))

 EL50/72 h 10-30 mg/l (Grünalge *Pseudokirchneriella subcapitata*)

 LL50/96 h 13,4 mg/l (Regenbogenforelle (*Oncorhynchus mykiss*))

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

 EL50/48 h 3 mg/l (Wasserfloh (*Daphnia magna*))

 EL50/72 h 30 mg/l (Grünalge *Pseudokirchneriella subcapitata*)

 LL50/96 h 11,4 mg/l (Regenbogenforelle (*Oncorhynchus mykiss*))

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

 LC50/48h 3,87 mg/l (Wasserfloh (*Daphnia magna*))

 >1 mg/l (Killifisch (*Oryzias latipes*))

 ErL50(72h) 55 mg/l (Grünalge *Pseudokirchneriella subcapitata*)

**78-93-3 Methylethylketon**

 LC50/96h 3220 mg/l (Fettköpf. Elritze (*Pimephales promelas*))

(Fortsetzung auf Seite 12)

**Handelsname: Spezialklebstoff Typ 135**

(Fortsetzung von Seite 11)

EC5/16h 1150 mg/l (Bakterien (*Pseudomonas putida*))

IC5/7d 1300 mg/l (Algen)

EC50/48h >100 mg/l (Wasserfloh (*Daphnia magna*))**1314-13-2 Zinkoxid**NOEC 0,04 mg/l (Grünalge *Pseudokirchneriella subcapitata*)LC50/96h 1,31 mg/l (Regenbogenforelle (*Oncorhynchus mykiss*))EC50/48h 2,2 mg/l (Wasserfloh (*Daphnia magna*))EC50/72h 0,21 mg/l (Grünalge *Pseudokirchneriella subcapitata*)IC50/72h 0,1-1 mg/l (Alge (*selenastrum capricornutum*))· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.· **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.· **Ökotoxische Wirkungen:**· **Bemerkung:** Giftig für Fische.· **Weitere ökologische Hinweise:**· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 2 (VwVwS vom 17.05.99): wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.

giftig für Wasserorganismen

· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**· **PBT:** Nicht anwendbar.· **vPvB:** Nicht anwendbar.· **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**
· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**· **Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

· **Europäischer Abfallkatalog**08 00 00 ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA)  
VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND  
DRUCKFARBEN08 04 00 Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender  
Materialien)08 04 09\* Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe  
enthalten· **Ungereinigte Verpackungen:**· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**
· **14.1 UN-Nummer**· **ADR, IMDG, IATA**

UN1133

(Fortsetzung auf Seite 13)

Druckdatum: 21.11.2016

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 18.11.2016

**Handelsname: Spezialklebstoff Typ 135**

(Fortsetzung von Seite 12)

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR**

1133 KLEBSTOFFE, Sondervorschrift 640D, UMWELTGEFÄHRDEND

· **IMDG**

ADHESIVES (Hydrocarbons, C6-C7, isoalkanes, cyclics, Hydrocarbons, C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics), MARINE POLLUTANT

· **IATA**

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR, IMDG**



· **Klasse**

3 Entzündbare flüssige Stoffe

· **Gefahrzettel**

3

· **IATA**



· **Class**

3 Entzündbare flüssige Stoffe

· **Label**

3

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR, IMDG, IATA**

II

· **14.5 Umweltgefahren:**

Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Cyclohexan

· **Marine pollutant:**

Ja

Symbol (Fisch und Baum)

· **Besondere Kennzeichnung (ADR):**

Symbol (Fisch und Baum)

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe

· **Kemler-Zahl:**

33

· **EMS-Nummer:**

F-E,S-D

· **Stowage Category**

B

· **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.

· **Transport/weitere Angaben:**

· **ADR**

· **Begrenzte Menge (LQ)**

5L

· **Freigestellte Mengen (EQ)**

Code: E2

Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml

Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml

· **Beförderungskategorie**

2

· **Tunnelbeschränkungscode**

D/E

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)**

5L

· **Excepted quantities (EQ)**

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

(Fortsetzung auf Seite 14)

**Handelsname: Spezialklebstoff Typ 135**

· UN "Model Regulation":

 (Fortsetzung von Seite 13)  
 UN 1133 KLEBSTOFFE, SONDERVORSCHRIFT  
 640D, 3, II, UMWELTGEFÄHRDEND

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Seveso-Kategorie**  
   E2 Gewässergefährdend  
   P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 200 t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 500 t
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3, 57
- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (VwVwS vom 17.05.99): wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
- **zu beachten:**  
   Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV)  
   vom 26. November 2010
- **VOC:**
- **VOC (EU):** 659,2 g/l
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante Sätze**  
   H224 Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.  
   H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
   H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
   H315 Verursacht Hautreizungen.  
   H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
   H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
   H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
   H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
   H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
   H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
   H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
   ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
   IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
   IATA: International Air Transport Association  
   GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
   EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
   ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
   CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
   VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)  
   VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)  
   MAL-Code: Måle teknisk Arbejdshygienisk Luftbehov (Regulation for the labeling concerning inhalation hazards, Denmark)  
   DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

(Fortsetzung auf Seite 15)

**Handelsname: Spezialklebstoff Typ 135**

(Fortsetzung von Seite 14)

*PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)*  
*LC50: Lethal concentration, 50 percent*  
*LD50: Lethal dose, 50 percent*  
*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*  
*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*  
*Flam. Liq. 1: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 1*  
*Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2*  
*Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2*  
*Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2*  
*Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2*  
*STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3*  
*STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2*  
*Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1*  
*Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1*  
*Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1*  
*Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2*

- DE -