

**S-U-RETENTIONSPERLEN**

Tritt in Kraft ab: 06.03.2020

Seite 1 von 7

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****S-U-RETENTIONSPERLEN****1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen von denen abgeraten wird****1.2.1 Relevante Verwendungen**

Im zahntechnischen Labor an Gussobjekten zur Fixierung in der Verblendtechnik mit einem Kaltkleber

**1.2.2 Verwendungen von denen abgeraten wird**

Nicht zur direkten Anwendung am Patienten

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereit stellt****Firma**SCHULER-DENTAL GmbH & Co. KG  
Johannesstraße 6-8  
89081 Ulm / DEUTSCHLAND  
Telefon: +49 (0) 731 / 92772 - 0  
Fax: +49 (0) 731 / 92772 - 49  
Internet: www.schuler-dental.com  
Email: info@schuler-dental.com**Auskunftgebender Bereich****Technische Auskunft**

info@schuler-dental.com

**Sicherheitsdatenblatt**

sicherheitsdatenblatt@schuler-dental.com

**1.4 Notrufnummer****Beratungsstelle**

+49 (0)731 / 92772 - 0 (Mo-Do 8:00-17:00 Uhr, Fr 8:00-15:00 Uhr, CET)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****2.1.1 Einstufung gem. Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

**2.2 Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008**

Entfällt.

**Gefahrenpiktogramme**

Entfällt.

**Signalwort**

Entfällt.

**Gefahrenhinweise**

Entfällt.

**2.3 Sonstige Gefahren****Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Nicht als PBT oder vPvB eingestuft. Brennbar, lässt sich jedoch nicht leicht entzünden. Kann in Luft explosionsfähige Staubwolken bilden. Hohe Staubkonzentration kann reizend auf die Atemwege wirken. Geringe Toxizität bei normalem Umgang und Gebrauch.

## S-U-RETENTIONSPERLEN

Tritt in Kraft ab: 06.03.2020

Seite 2 von 7

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

Entfällt.

**Zusätzliche Hinweise:**

Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise: siehe Abschnitt 16.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Nach Einatmen</b>	An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
<b>Nach Hautkontakt</b>	Mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztliche Hilfe hinzuziehen. Geschmolzenes Produkt kann schwere Verbrennungen verursachen. NICHT versuchen geschmolzenes Polymer von der Haut abzuziehen. Schnell mit Wasser kühlen.
<b>Nach Augenkontakt</b>	Einige Minuten lang vorsichtig mit Wasser ausspülen. Evtl. vorhandene Kontaktlinsen entfernen, sofern leicht möglich. Weiter ausspülen.
<b>Nach Verschlucken</b>	Kein Erbrechen hervorrufen. Mund mit Wasser auswaschen. Beim Auftreten gesundheitlicher Beschwerden ärztlichen Rat einholen.

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

Nicht anwendbar.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Nicht erforderlich.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** CO<sub>2</sub>, Wassersprühstrahl, Schaum, Trockenlöschmittel

**Ungeeignete Löschmittel** Wasservollstrahl

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

Brennbar, lässt sich jedoch nicht leicht entzünden. Kann in Luft explosionsfähige Staubwolken bilden. Kann sich beim Erwärmen auf über 280 °C zersetzen. Bei der Verbrennung oder thermischen Zersetzung entstehen giftige, reizende und brennbare Dämpfe.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und geeignete Schutzkleidung tragen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Vorsicht - Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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

Aufnehmen und in geeignete Behälter oder Plastiksäcke geben. Verunreinigte Stelle mit Wasser säubern.

**S-U-RETENTIONSPERLEN**

Tritt in Kraft ab: 06.03.2020

Seite 3 von 7

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Schutzmaßnahmen unter Abschnitt 8 und 13 beachten.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**
**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Berührung mit den Augen vermeiden. Längeren Hautkontakt vermeiden. Einatmen hoher Staubkonzentrationen vermeiden. Besondere Vorsicht beim Umgang mit ggf. heißen Material, um Verbrennungen vorzubeugen.

Hinweise zum sicheren Umgang:

Nicht erhitzen. Verarbeitung bei Zimmertemperatur (&lt;30°C).

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
**Anforderung an Lagerräume und Behälter**

Keine besonderen Anforderungen. Natürliche Belüftung ist ausreichend.

**Zusammenlagerungshinweise**

Gebinde sauber, kühl, trocken und fern von Hitzequellen halten.

**Lagerklasse**

VCI-Lagerklasse

Lagertemperatur Umgebend.

Unverträglich mit: Nicht bekannt.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**
**8.1 Zu überwachende Parameter**
**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

Die folgenden Werte beziehen sich auf Substanzen, die bei der thermischen Verarbeitung freigesetzt werden können.

CAS-Nr.	Bezeichnung	Grenzwert ppm	Grenzwert mg/m <sup>3</sup>	Bemerkungen
000080-62-6	Methylmethacrylat	50	210	DFG, Y, EU
000140-88-5	Ethylacrylat	5	21	

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
**Geeignete technische Maßnahmen:**

Am Arbeitsplatz nicht essen, Trinken oder Rauchen. Für ausreichende Belüftung – inkl. Absaugung – sorgen, damit die angegebenen Grenzwerte eingehalten werden können. Unter Berücksichtigung der angewandten Arbeitstechniken und einer möglichen Exposition der Arbeiter können bessere Schutzmaßnahmen erforderlich sein.

**Atemschutz:**

Für kurzzeitige Verwendung kann geeignete Staubmaske / Atemfiltergerät mit Filter Typ P ausreichend sein.

Sollten sich wider Erwarten besonders hohe Staubkonzentrationen bilden, kann ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät angebracht sein.

**Handschutz:**

Gewöhnlich nicht erforderlich.

**Augen-/Gesichtsschutz:**

Schutzbrille/Vollgesichtsschutz tragen.

**S-U-RETENTIONSPERLEN**

Tritt in Kraft ab: 06.03.2020

Seite 4 von 7

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**Sauerstoffindex (% O<sub>2</sub>): 17.2

UL Flame Class: HB

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

Form:	Kugeln
Farbe:	klar
Geruch:	leicht
pH-Wert:	Nicht anwendbar.

**Zustandsveränderung**

Siedepunkt/-bereich: Nicht anwendbar.

**Flammpunkt:** 390°CRelative Verdunstungszahl  
(Ether=1) Nicht anwendbar.

Explosionsgrenzen in Luft Nicht anwendbar.

**Zündtemperatur:** 465°C

Dampfdruck (Pascal) Nicht anwendbar.

Dampfdichte (Luft=1) Nicht anwendbar.

Spezifisches Gewicht/Dichte 1.18

**Löslichkeit:** Praktisch wasserunlöslich

Weitere Lösungsmittel Wird von chlorierten aliphatischen Kohlenwasserstoffen, aromatischen Kohlenwasserstoffen, Ketonen, Alkoholen, Ether und Ester angegriffen.

Verteilungskoeffizient  
(n-Octanol/wasser) Nicht anwendbar.**Viskosität (mPa.s):** Nicht anwendbar.

Explosive Eigenschaften Nicht anwendbar.

Oxidierende Eigenschaften Nicht anwendbar.

**9.2 Sonstige Angaben**

Erweichungspunkt: 90 - 120°C

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität**

Nicht-reaktives Material.

**10.2 Chemische Stabilität**

Stabil unter den üblichen Lagerungs- und Handhabungsbedingungen.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Nicht bekannt.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Vor Hitze schützen.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Nicht bekannt.

**10.6 Gefährliche Zesetzungsprodukte**

Methylmethacrylat, Ethylacrylat, Kohlendioxid, Kohlenmonoxid.

**S-U-RETENTIONSPERLEN**

Tritt in Kraft ab: 06.03.2020

Seite 5 von 7

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Verschlucken	Geringe orale Toxizität.
Inhalativ	Gesundheitgefährdung durch Einatmen nicht wahrscheinlich. Hohe Staubkonzentration kann reizend auf die Atemwege wirken. Hohe Dampfkonzentrationen bei der Heißverarbeitung können schädlich sein, die Atemwege reizen und leichte narkotische Wirkungen zur Folge haben.
Hautkontakt	Hautreizende Wirkung nicht wahrscheinlich. Enthält Monomerrückstände über 0,1 % (Methylmethacrylat, Ethylacrylat). Beim normalen Umgang wird dies keine Gefahr darstellen. Wird die Polymermatrix zerstört, z.B. beim Lösen des Produktes in einem organischen Lösemittel, werden chemische Rückstände aus der Polymermatrix freigesetzt. Bei bereits sensibilisierten Personen können unter diesen Bedingungen allergische Reaktionen hervorgerufen werden.
Augenkontakt	Staub kann reizend wirken.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität****Aquatische Toxizität**

Es wird davon ausgegangen, dass das Produkt eine geringe Toxizität gegenüber Wasserorganismen besitzt.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Produkt ist im Boden nicht biologisch abbaubar. Es gibt keine Hinweise auf einen Abbau in Boden und Wasser.

**12.3 Bioakkumulationsgehalt**

Produkt hat nur geringes Potential zur Bioakkumulation.

**12.4 Mobilität am Boden**

Das Produkt hat auf Grund von Berechnungen geringe Mobilität in Böden.

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

Nicht als PBT oder vPvB eingestuft.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Nicht bekannt.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

Der Abfall wird als nicht gefährlich eingestuft. Sorgen Sie dafür, dass alle Verpackungen sicher entsorgt werden.

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Entsorgungsempfehlung:**

Entsorgung gemäß behördlichen Vorschriften.

**Abfallschlüsselnummer:**

Die Abfallschlüsselnummer nach der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) ist abhängig vom Abfallerzeuger und kann dadurch für ein Produkt unterschiedlich sein. Die Abfallschlüsselnummer ist daher von jedem Abfallerzeuger gesondert zu ermitteln.

**Europäisches Abfallverzeichnis:**

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern / Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAVK Branchen- und Prozess-

**S-U-RETENTIONSPERLEN**

Tritt in Kraft ab: 06.03.2020

Seite 6 von 7

spezifisch durchzuführen.

**Ungereinigte Verpackungen:****Entsorgungsempfehlung:**

Entsorgung gemäß behördlichen Vorschriften.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer**

ADR, ADN, IMDG, IATA Entfällt.

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ADR, ADN, IMDG, IATA Entfällt.

**14.3 Transportgefahrenklasse**

ADR, ADN, IMDG, IATA

Klasse Entfällt.

**14.4 Verpackungsgruppe**

ADR, ADN, IMDG, IATA Entfällt.

**14.5 Umweltgefahren**

Nicht anwendbar.

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Nicht anwendbar.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 gemäß IBC-Code**

Nicht anwendbar.

UN „Model Regulation“: -

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Richtlinie 2009/161/EU der Kommission vom 17. Dezember 2009 zur Festlegung einer dritten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinie 2000/39/EG.  
Wassergefährdungsklasse: nwg (nicht wassergefährdend)

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (CSA) wurde für diese Substanz/Mischung nicht durchgeführt. Nicht erforderlich.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****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)

CLP: Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

IATA: International Air Transport Association

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

PBT: Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen

REACH: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien



**S-U-RETENTIONSPERLEN**

Tritt in Kraft ab: 06.03.2020

Seite 7 von 7

UN: Vereinte Nationen

vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Anmerkung:

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

**Weitere Angaben**

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

**S-U-RETENTIONSPERLEN-KLEBER**

Druckdatum: 19.01.2016

Seite 1 von 16

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

**1.1 Produktidentifikator**

S-U-RETENTIONSPERLEN-KLEBER

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

**Verwendungssektor**

SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher

SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

**Produktkategorie**

PC9a Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbfentferner

**Prozesskategorie**

PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen

PROC11 Nicht-industrielles Sprühen

**Umweltfreisetzungskategorie**

ERC8a Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

**Verwendung des Stoffes / des Gemischs**

Oberflächenschutz

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

SCHULER-DENTAL GmbH & Co. KG  
Johannesstraße 6-8  
89081 Ulm / DEUTSCHLAND  
Tel.: 0731/92772-0 / Fax : 0731/92772-49  
Internet: [www.schuler-dental.com](http://www.schuler-dental.com)  
E-Mail: [info@schuler-dental.com](mailto:info@schuler-dental.com)

**Auskunftgebender Bereich:**

Technische Auskunft: [info@schuler-dental.com](mailto:info@schuler-dental.com)

Sicherheitsdatenblatt: [sicherheitsdatenblatt@schuler-dental.com](mailto:sicherheitsdatenblatt@schuler-dental.com)

**1.4 Notrufnummer:**

+49 (0) 89 19240 (Giftnotruf in München, 24 h auf Deutsch und Englisch)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

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



GHS02

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



GHS05

Eye Dam. 1 - H318 Verursacht schwere Augenschäden.

**S-U-RETENTIONSPERLEN-KLEBER**

Druckdatum: 19.01.2016

Seite 2 von 16



GHS07

STOT SE 3 - H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Aquatic Chronic 3 - H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**

 F Leichtentzündlich Xi  
Reizend

R 11

Leichtentzündlich.

R 36

Reizt die Augen.

R 52/53

Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R 66

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. R 67

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

Bei längerem oder wiederholtem Hautkontakt kann Dermatitis (Hautentzündung) durch die entfettende Wirkung des Lösungsmittels entstehen.

**Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

**2.2 Kennzeichnungselemente**
**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**


GHS02

GHS05

GHS07

**Signalwort**

Gefahr

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Isopropylacetat / Isopropanol / Isobutanol / n-Butanol

**Gefahrenhinweise**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H318-EUH066 Verursacht schwere Augenschäden.

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

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

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

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

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

**S-U-RETENTIONSPERLEN-KLEBER**

Druckdatum: 19.01.2016

Seite 3 von 16

P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
 P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
**PBT:**

Nicht anwendbar.

**vPvB:**

Nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**
**3.2 Gemische**
**Beschreibung: Zubereitung**

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS-Nr.	Bezeichnung Kennb. R-Sätze	%
123-86-4	<i>n</i> -Butylacetat EG-Nummer: 204-658-1 Reg. nr.: 01-2119485493-29 10-66-67 Flam. Liq. 3 - H226; STOT SE 3 - H336	25-50
108-21-4	Isopropylacetat EG-Nummer: 203-561-1 Reg. nr.: 01-2119537214-46 F Xi 11-36-66-67 Flam. Liq. 2 - H225; Eye Irrit. 2 - H319-EUH066, STOT SE 3 - H336	10-25
67-63-0	Isopropanol EG-Nummer: 200-661-7 Reg. nr.: 01-2119457558-25 F Xi 11-36-67 Flam. Liq. 2 - H225; Eye Irrit. 2 - H319, STOT SE 3 - H336	2,5-10
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol EG-Nummer: 203-539-1 Reg. nr.: 01-2119457435-35 10-67 Flam. Liq. 3 - H226; STOT SE 3 - H336	2,5-10
64742-49-0	Spezialbenzin 100/140 EG-Nummer: 920-750-0 Reg. nr.: 01-2119473851-33 F N Xi 11-51/53-65-66-67 Flam. Liq. 2 - H225; Asp. Tox. 1 - H304; STOT SE 3 - H336; Aquatic Chronic 2 - H411	2,5-10



## S-U-RETENTIONSPERLEN-KLEBER

Druckdatum: 19.01.2016

Seite 4 von 16

64-17-5	<b>Ethylalkohol</b> EG-Nummer: 200-578-6 Reg. nr.: 01-2119457610-43 F 11 Flam. Liq. 2 - H225;  Eye Irrit. 2 - H319	< 2,5
141-78-6	<b>Ethylacetat</b> EG-Nummer: 205-500-4 Reg. nr.: 01-2119475103-46 F  Xi 11-36-66-67 Flam. Liq. 2 - H225;  Eye Irrit. 2 - H319-EUH066, STOT SE 3 - H336	2,5-10
78-83-1	<b>Isobutanol</b> EG-Nummer: 201-148-0 Reg. nr.: 01-2119484609-23 Xi 10-37/38-41-67 Eye Dam. 1 - H318;  Flam. Liq. 3 - H226;  Skin Irrit. 2 - H315, STOT SE 3 - H335-H336	2,5-10
71-36-3	<b>n-Butanol</b> EG-Nummer: 200-751-6 Reg. nr.: 01-2119484630-38 Xn 10-22-37/38-41-67 Eye Dam. 1 - H318;  Flam. Liq. 3 - H226;  Acute Tox. 4 - H302, Skin Irrit. 2 - H315, STOT SE 3 - H335-H336	2,5-10

### Zusätzliche Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise und H-Sätze ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise:

Benetzte Kleidungsstücke sofort entfernen bzw. ausziehen.

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

#### Nach Einatmen:

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

#### Nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife gründlich abwaschen und gut nachspülen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

#### Nach Augenkontakt:

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

#### Nach Verschlucken:

Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

#### Hinweise für den Arzt:

Symptomatisch behandeln.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**S-U-RETENTIONSPERLEN-KLEBER**

Druckdatum: 19.01.2016

Seite 5 von 16

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**Schaum Kohlendioxid  
Löschpulver**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:**

Atemschutzgerät anlegen.

**Weitere Angaben**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Wenn möglich, Behälter aus der Gefahrenzone bringen. Bei Erhitzen, Drucksteigerung, Berst- und Explosionsgefahr.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Schutzvorschriften (siehe Punkt 7 und 8) beachten.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen. Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.  
Eventuell Alarmierung der Nachbarschaft.**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.**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 Handhabung:  
Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

BGR 500 Kapitel 2.29 Verarbeiten von Beschichtungsstoffen (bisher BGV D 25) beachten. Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Rauchen, Essen und Trinken ist im Arbeitsbereich untersagt. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Dampf nicht einatmen.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Lösungsmitteldämpfe sind schwerer als Luft.



**S-U-RETENTIONSPERLEN-KLEBER**

Druckdatum: 19.01.2016

Seite 6 von 16

**Bei Verarbeitung im Spritzen:**

Wenn Personen, unabhängig ob sie selbst spritzlackieren oder nicht, innerhalb der Spritzkabine während des Lackierens arbeiten, ist mit Einwirkung von Aerosolen und Lösemitteldämpfen zu rechnen. Insbesondere für Spritznebel ist die dauerhafte sichere Einhaltung des Feinstaubwertes unwahrscheinlich. Bei solchen Bedingungen sollte Atemschutz (Halbmasken mit Partikelfilter mindestens Filterklasse P2 oder fremdbelüftete Atemschutzmasken) getragen werden, bis die Aerosol- und Lösemitteldampfkonzentrationen unter den Expositionsgrenzwerten gefallen sind.

**Lagerung:**

**Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Lacken und Chemikalien sind zu beachten. TRGS 510

**Zusammenlagerungshinweise:**

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Nach BetrSichV, TRbF, TRGS oder VCI - Konzept für die Zusammenlagerung von Chemikalien.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

In gut verschlossenen Originalgebinden kühl und trocken lagern.

**Lagerklasse:**

3

LGK 3 "entzündbare Flüssigkeiten" (TRGS 510)

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**

leichtentzündlich

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Weitere Informationen entnehmen Sie dem technischen Merkblatt.

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

<b>CAS-Nr.</b>	<b>Bezeichnung des Stoffes</b>		
<b>123-86-4</b>	<b>n-Butylacetat</b>		
<b>AGW</b>	<b>Langzeitwerte</b>	<b>300</b>	<b>mg/m3</b>
		<b>62</b>	<b>ppm</b>
	<b>2(I);Y, AGS</b>		
<b>MAK</b>	<b>Langzeitwerte</b>	<b>480</b>	<b>mg/m3</b>
		<b>100</b>	<b>ppm</b>
	<b>DFG, 37, Y</b>		
<b>108-21-4</b>	<b>Isopropylacetat</b>		
<b>MAK</b>	<b>Langzeitwerte</b>	<b>420</b>	<b>mg/m3</b>
		<b>100</b>	<b>ppm</b>
<b>MAK (TRGS 900)</b>	<b>Langzeitwerte</b>	<b>420</b>	<b>mg/m3</b>
		<b>100</b>	<b>ppm</b>
	<b>Y, 37; DFG</b>		
<b>67-63-0</b>	<b>Isopropanol</b>		
<b>AGW</b>	<b>Langzeitwerte</b>	<b>500</b>	<b>mg/m3</b>
		<b>200</b>	<b>ppm</b>
	<b>2(II);DFG, Y</b>		

**MAK**



**S-U-RETENTIONSPERLEN-KLEBER**

Druckdatum: 19.01.2016

Seite 7 von 16

	<i>Langzeitwerte</i>	<b>500</b>	<b>mg/m3</b>
		<b>200</b>	<b>ppm</b>
	<i>vgl.Abschn.XII</i>		
<b>107-98-2</b>	<b>1-Methoxy-2-propanol</b>		
<b>AGW</b>	<i>Langzeitwerte</i>	<b>370</b>	<b>mg/m3</b>
		<b>100</b>	<b>ppm</b>
<b>MAK</b>	<b>2(I);DFG, EU, Y</b>		
	<i>Langzeitwerte</i>	<b>480</b>	<b>mg/m3</b>
		<b>100</b>	<b>ppm</b>
	<i>vgl.Abschn.XII</i>		
<b>64-17-5</b>	<b>Ethylalkohol</b>		
<b>AGW</b>	<i>Langzeitwerte</i>	<b>960</b>	<b>mg/m3</b>
		<b>500</b>	<b>ppm</b>
<b>MAK</b>	<b>2(II);DFG, Y</b>		
	<i>Langzeitwerte</i>	<b>960</b>	<b>mg/m3</b>
		<b>500</b>	<b>ppm</b>
<b>141-78-6</b>	<b>Ethylacetat</b>		
<b>AGW</b>	<i>Langzeitwerte</i>	<b>1500</b>	<b>mg/m3</b>
		<b>400</b>	<b>ppm</b>
<b>MAK</b>	<b>2(I);DFG, Y</b>		
	<i>Langzeitwerte</i>	<b>1500</b>	<b>mg/m3</b>
		<b>400</b>	<b>ppm</b>
<b>78-83-1</b>	<b>Isobutanol</b>		
<b>AGW</b>	<i>Langzeitwerte</i>	<b>310</b>	<b>mg/m3</b>
		<b>100</b>	<b>ppm</b>
<b>MAK</b>	<b>1(I);DFG, Y</b>		
	<i>Langzeitwerte</i>	<b>3100</b>	<b>mg/m3</b>
		<b>100</b>	<b>ppm</b>
<b>71-36-3</b>	<b>n-Butanol</b>		
<b>AGW</b>	<i>Langzeitwerte</i>	<b>310</b>	<b>mg/m3</b>
		<b>100</b>	<b>ppm</b>
<b>MAK</b>	<b>1(I);DFG, Y</b>		
	<i>Langzeitwerte</i>	<b>3100</b>	<b>mg/m3</b>
		<b>100</b>	<b>ppm</b>
	<i>vgl.Abschn.XII</i>		

**DNEL-Werte**

**123-86-4**

**n-Butylacetat**

Inhalativ, DNEL/DMEL: 12 mg/m3 (Verbraucher, Langzeitwert)  
 Inhalativ, DNEL/DMEL: 48 mg/m3 (Arbeiter, Langzeitwert)  
 Inhalativ, DNEL/DMEL: 859,7 mg/m3 (Verbraucher, Kurzzeitwert)  
 Inhalativ, DNEL/DMEL: 960 mg/m3 (Arbeiter, Kurzzeitwert)  
 Dermal, DNEL/DMEL: 3,4 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)  
 Dermal, DNEL/DMEL: 7 mg/kg (Arbeiter, Langzeitwert)  
 Oral, DNEL/DMEC: 3,4 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)



## S-U-RETENTIONSPERLEN-KLEBER

Druckdatum: 19.01.2016

Seite 8 von 16

### **108-21-4 Isopropylacetat**

Inhalativ, DNEL/DMEL: 252 mg/m<sup>3</sup> (Verbraucher, Langzeitwert)  
Inhalativ, DNEL/DMEL: 420 mg/m<sup>3</sup> (Arbeiter, Langzeitwert)  
Inhalativ, DNEL/DMEL: 510 mg/m<sup>3</sup> (Verbraucher, Kurzzeitwert)  
Inhalativ, DNEL/DMEL: 850 mg/m<sup>3</sup> (Arbeiter, Kurzzeitwert)  
Dermal, DNEL/DMEL: 26 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)  
Dermal, DNEL/DMEL: 43 mg/kg (Arbeiter, Langzeitwert)  
Oral, DNEL/DMEL: 26 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)

### **67-63-0 Isopropanol**

Inhalativ, DNEL/DMEL: 89 mg/m<sup>3</sup> (Verbraucher, Langzeitwert)  
Inhalativ, DNEL/DMEL: 500 mg/m<sup>3</sup> (Arbeiter, Langzeitwert)  
Dermal, DNEL/DMEL: 319 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)  
Dermal, DNEL/DMEL: 888 mg/kg (Arbeiter, Langzeitwert)  
Oral, DNEL/DMEL: 26 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)

### **107-98-2 1-Methoxy-2-propanol**

Inhalativ, DNEL/DMEL: 43,9 mg/m<sup>3</sup> (Verbraucher, Langzeitwert)  
Inhalativ, DNEL/DMEL: 369 mg/m<sup>3</sup> (Arbeiter, Langzeitwert)  
Inhalativ, DNEL/DMEL: 553,5 mg/m<sup>3</sup> (Arbeiter, Kurzzeitwert)  
Dermal, DNEL/DMEL: 18,1 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)  
Dermal, DNEL/DMEL: 50,6 mg/kg (Arbeiter, Langzeitwert)  
Oral, DNEL/DMEL: 3,3 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)

### **64742-49-0 Spezialbenzin 100/140**

Inhalativ, DNEL/DMEL: 608 mg/m<sup>3</sup> (Verbraucher, Langzeitwert)  
Inhalativ, DNEL/DMEL: 2035 mg/m<sup>3</sup> (Arbeiter, Langzeitwert)  
Dermal, DNEL/DMEL: 699 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)  
Dermal, DNEL/DMEL: 773 mg/kg (Arbeiter, Langzeitwert)  
Oral, DNEL/DMEL: 699 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)

### **64-17-5 Ethylalkohol**

Inhalativ, DNEL/DMEL: 114 mg/m<sup>3</sup> (Verbraucher, Langzeitwert)  
Inhalativ, DNEL/DMEL: 950 mg/m<sup>3</sup> (Arbeiter, Langzeitwert)  
Inhalativ, DNEL/DMEL: 950 mg/m<sup>3</sup> (Verbraucher, Kurzzeitwert)  
Inhalativ, DNEL/DMEL: 1900 mg/m<sup>3</sup> (Arbeiter, Kurzzeitwert)  
Dermal, DNEL/DMEL: 206 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)  
Dermal, DNEL/DMEL: 343 mg/kg (Arbeiter, Langzeitwert)  
Oral, DNEL/DMEL: 87 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)

### **141-78-6 Ethylacetat**

Inhalativ, DNEL/DMEL: 367 mg/m<sup>3</sup> (Verbraucher, Langzeitwert)  
Inhalativ, DNEL/DMEL: 734 mg/m<sup>3</sup> (Arbeiter, Langzeitwert)  
Inhalativ, DNEL/DMEL: 734 mg/m<sup>3</sup> (Verbraucher, Kurzzeitwert)  
Inhalativ, DNEL/DMEL: 1468 mg/m<sup>3</sup> (Arbeiter, Kurzzeitwert)  
Dermal, DNEL/DMEL: 37 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)  
Dermal, DNEL/DMEL: 63 mg/kg (Arbeiter, Langzeitwert)  
Oral, DNEL/DMEL: 4,5 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)

### **78-83-1 Isobutanol**

Inhalativ, DNEL/DMEL: 55 mg/m<sup>3</sup> (Verbraucher, Langzeitwert)  
Inhalativ, DNEL/DMEL: 310 mg/m<sup>3</sup> (Arbeiter, Langzeitwert)  
Oral, DNEL/DMEL: 25 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)

### **71-36-3 n-Butanol**

Inhalativ, DNEL/DMEL: 55 mg/m<sup>3</sup> (Verbraucher, Langzeitwert)  
Inhalativ, DNEL/DMEL: 310 mg/m<sup>3</sup> (Arbeiter, Langzeitwert)  
Oral, DNEL/DMEL: 3125 mg/kg (Arbeiter, Langzeitwert)

## **PNEC-Werte**

### **123-86-4 n-Butylacetat**

PNEC: 0,18 mg/l (Süßwasser)  
PNEC: 0,018 mg/l (Meerwasser)  
PNEC: 0,36 mg/l (sporadische Freisetzung)  
PNEC: 35,6 mg/l (Kläranlage)  
PNEC: 0,981 mg/kg (Sediment (Süßwasser))  
PNEC: 0,0981 mg/kg (Sediment (Meerwasser))  
PNEC: 0,0903 mg/kg (Boden)

### **108-21-4 Isopropylacetat**

PNEC: 0,22 mg/l (Süßwasser)  
PNEC: 0,022 mg/l (Meerwasser)  
PNEC: 1,25 mg/kg (Sediment (Süßwasser))  
PNEC: 0,125 mg/kg (Sediment (Meerwasser))



**S-U-RETENTIONSPEARLEN-KLEBER**

Druckdatum: 19.01.2016

Seite 9 von 16

- 67-63-0 Isopropanol**  
PNEC: 140,9 mg/l (Süßwasser)  
PNEC: 140,9 mg/l (Meerwasser)  
PNEC: 552 mg/kg (Sediment (Süßwasser))  
PNEC: 552 mg/kg (Sediment (Meerwasser))  
PNEC: 28 mg/kg (Boden)
- 107-98-2 1-Methoxy-2-propanol**  
PNEC: 10 mg/l (Süßwasser)  
PNEC: 1 mg/l (Meerwasser)  
PNEC: 100 mg/l (sporadische Freisetzung)  
PNEC: 100 mg/l (Kläranlage)  
PNEC: 41,6 mg/kg (Sediment (Süßwasser))  
PNEC: 4,17 mg/kg (Sediment (Meerwasser))  
PNEC: 2,47 mg/kg (Boden)
- 64-17-5 Ethylalkohol**  
PNEC: 0,96 mg/l (Süßwasser)  
PNEC: 0,79 mg/l (Meerwasser)  
PNEC: 580 mg/l (Kläranlage)  
PNEC: 3,6 mg/kg (Sediment (Süßwasser))  
PNEC: 2,9 mg/kg (Sediment (Meerwasser))  
PNEC: 0,63 mg/kg (Boden)
- 141-78-6 Ethylacetat**  
PNEC: 0,26 mg/l (Süßwasser)  
PNEC: 0,026 mg/l (Meerwasser)  
PNEC: 650 mg/l (Kläranlage)  
PNEC: 0,34 mg/kg (Sediment (Süßwasser))  
PNEC: 0,034 mg/kg (Sediment (Meerwasser))  
PNEC: 0,22 mg/kg (Boden)
- 78-83-1 Isobutanol**  
PNEC: 0,4 mg/l (Süßwasser)  
PNEC: 0,04 mg/l (Meerwasser)  
PNEC: 1,52 mg/kg (Sediment (Süßwasser))  
PNEC: 0,152 mg/kg (Sediment (Meerwasser))
- 71-36-3 n-Butanol**  
PNEC: 0,082 mg/l (Süßwasser)  
PNEC: 0,0082 mg/l (Meerwasser)  
PNEC: 2476 mg/l (Kläranlage)  
PNEC: 0,178 mg/kg (Sediment (Süßwasser))  
PNEC: 0,0178 mg/kg (Sediment (Meerwasser))

**Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

- 67-63-0 Isopropanol**  
**BGW**  
**50 mg/l**  
**Untersuchungsmaterial: Vollblut**  
**Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende**  
**Parameter: Aceton**  
**50mg/l**  
**Untersuchungsmaterial: Urin**  
**Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende**  
**Parameter: Aceton**
- 107-98-2 1-Methoxy-2-propanol**  
**BGW**  
**15**  
**Untersuchungsmaterial: Urin**  
**Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende**  
**Parameter: 1-Methoxypropan-2-ol**
- 71-36-3 n-Butanol**  
**BGW**  
**2 mg/g Kreatinin**



**S-U-RETENTIONSPEARLEN-KLEBER**

Druckdatum: 19.01.2016

Seite 10 von 16

**Untersuchungsmaterial: Urin**  
**Probennahmezeitpunkt: vor nachfolgender Schicht**  
**Parameter: 1-Butanol**  
**10 mg/g Kreatinin**  
**Untersuchungsmaterial: Urin**  
**Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende**  
**Parameter: 1-Butanol**

**Persönliche Schutzausrüstung:**

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
 BGR, Berufsgenossenschaftliche Vorschriften und Regelwerke des HVBG (Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften) beachten. Siehe Punkt 15!

**Atemschutz: Liegt die Lösemittelkonzentration über den AGW-Grenzwerten, so muß ein für diesen Zweck zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Filter A2/P2.**

**Handschutz: Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation. Schutzhandschuhe aus Latex/Neoprene, Mindeststärke 0,7 mm. Degradations- (=Zerstörung)wirkung G bis E. Permeationsrate(=Durchdringungs-Geschwindigkeit) E bis ND (<0,9 µg/cm2/min). Schutzfaktorindex: Leistungsstufe Klasse 6. Haut nach Arbeitsende gründlich reinigen und Hautschutzsalbe auftragen.**

**Handschuhmaterial**

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.

**Augenschutz: Schutzbrille**

**Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung**

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

<b>9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>	
<b>Aussehen:</b>	
<b>Form:</b>	Flüssigkeit
<b>Farbe:</b>	Farblos
<b>Geruch:</b>	Charakteristisch
<b>Geruchsschwelle:</b>	Nicht bestimmt.
<b>pH-Wert:</b>	Nicht anwendbar bei lösemittelhaltigen Zubereitungen.
<b>Zustandsänderung Phasenübergang: flüssig-fest</b>	
<b>Siedepunkt/Siedebereich (entspricht Circa- Angaben):</b> 78,0 °C	
<b>Flammpunkt (entspricht Circa-Angaben):</b>	13,0 °C DIN 51 755
<b>Zündtemperatur (entspricht Circa-Angaben):</b>	180,00 °C (niedrigster Wert der Einzelkomponenten)
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Selbstentzündlichkeit:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
<b>Explosionsgefahr:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
<b>Explosionsgrenzen:</b>	
<b>Untere:</b>	1,80 Vol %
<b>Obere:</b>	10,00 Vol %
<b>Brandfördernde Eigenschaften</b>	
<b>Dampfdruck:</b>	bei 50°C < 1.100 hPa

**S-U-RETENTIONSPERLEN-KLEBER**

Druckdatum: 19.01.2016

Seite 11 von 16

<b>Dichte (20°C nach DIN 51 757 / entspricht Circa - Angaben):</b>	0,8800 g/cm <sup>3</sup>
<b>Dampfdichte</b>	Nicht bestimmt.
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht anwendbar.
<b>Löslichkeit in:</b>	organischen Lösungsmitteln (z.B. Butylacetat)
<b>Mischbarkeit mit Wasser:</b>	Unlöslich.
<b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):</b>	Nicht bestimmt.
<b>Viskosität (Auslaufzeit nach DIN 53 211/ entspricht Circa-Angaben):</b>	
<b>Dynamisch:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Kinematisch:</b>	bei 20,00 °C 70,00 s DIN 4 mm
<b>Lösemitteltrennprüfung:</b>	< 3 %
<b>Lösemittelgehalt (entspricht Circa-Angaben):</b>	
<b>Organische Lösemittel (entspricht Circa-Angaben):</b>	90,00 %
<b>VOC (EU)</b>	782,00 g/l
<b>Festkörpergehalt (entspricht Circa-Angaben):</b>	10,00 %

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**
**10.1 Reaktivität**

Bei Lagerung in verkehrsrechtlich zugelassenen Gebinden sind keine Unverträglichkeiten mit dem Behältermantel zu erwarten.

**10.2 Chemische Stabilität**

Stabil bei Raumtemperatur

**Thermische Zersetzung / Zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Entwicklung von explosionsfähigen Gasen/Dämpfen.  
 Entwicklung zündfähiger Gemische möglich in Luft bei Erwärmung über den Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**10.5 Unverträgliche Materialien:**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Entzündliche Gase/Dämpfe

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**
**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
**Akute Toxizität:**
**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

- 123-86-4 n-Butylacetat**  
 Oral, LD50: 10760 mg/kg (Ratte)  
 Dermal, LD50: > 14112 mg/kg (Kaninchen)  
 Inhalativ, LC50/4h: 23,4 mg/l (Ratte)
- 108-21-4 Isopropylacetat**  
 Oral, LD50: 6750 mg/kg (Ratte)  
 Dermal, LD50: 17400 mg/kg (Kaninchen)  
 Inhalativ, LC50/4h: 50,6 mg/l (Ratte)
- 67-63-0 Isopropanol**  
 Oral, LD50: 4750 mg/kg (Ratte)  
 Dermal, LD50: 13400 mg/kg (Kaninchen)  
 Inhalativ, LC50/4h: 30 mg/l (Ratte)
- 107-98-2 1-Methoxy-2-propanol**  
 Oral, LD50: 4016 mg/kg (Ratte)  
 Dermal, LD50: 2000 mg/kg (Kaninchen)  
 Inhalativ, LC50/4h: 27,596 mg/l (Kaninchen)



## S-U-RETENTIONSPERLEN-KLEBER

Druckdatum: 19.01.2016

Seite 12 von 16

**64742-49-0 Spezialbenzin 100/140**

Oral, LD50: > 5000 mg/kg (Ratte)  
Dermal, LD50: > 2920 mg/kg (Ratte) Dermal, LD50: > 2000 mg/kg (Kaninchen)  
Inhalativ, LC50/4h: > 20 mg/l (Ratte)

**64-17-5 Ethylalkohol**

Oral, LD50: > 2000 mg/kg (Ratte)  
Dermal, LD50: > 2000 mg/kg (Kaninchen)  
Inhalativ, LC50/4h: > 20 mg/l (Ratte)

**141-78-6 Ethylacetat**

Oral, LD50: 5600 mg/kg (Ratte)  
Dermal, LD50: 18000 mg/kg (Kaninchen)  
Inhalativ, LC50/4h: > 22,5 mg/l (Ratte)

**78-83-1 Isobutanol**

Oral, LD50: 2460 mg/kg (Ratte)  
Dermal, LD50: 3400 mg/kg (Kaninchen)  
Inhalativ, LC50/4h: 24,6 mg/l (Ratte)

**71-36-3 n-Butanol**

Oral, LD50: 2292 mg/kg (Ratte)  
Dermal, LD50: 3430 mg/kg (Kaninchen)  
Inhalativ, LC50/4h: 8000 mg/l (Ratte)

**Primäre Reizwirkung:  
an der Haut:**

Häufiger und langandauernder Hautkontakt kann Reizung und Hautentzündung verursachen. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**am Auge:**

Reizwirkung.

**Sensibilisierung:**

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

**Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des AGW-Wertes kann zu Gesundheitsschäden wie Reizungen der Schleimhäute und Atmungsorgane, Nieren- und Leberschäden, sowie der Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems führen. Anzeichen und Symptome: Kopfschmerzen, Schwindel und Müdigkeit, Muskelschwäche, betäubende Wirkung und in Ausnahmefällen Bewußtlosigkeit. Längerer und wiederholter Kontakt kann zum Austrocknen der Haut und zu Hautreizungen führen. Lösemittelspritzer können zu Augenreizungen und reversiblen Schäden führen. In solchen Fällen einen Arzt hinzuziehen. Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Gemische nach CLP in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:  
Eye Dam. 1 - H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
STOT SE 3 - H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

**Aquatische Toxizität:**

**123-86-4 n-Butylacetat**

Fisch, L(E)C50 : 18 mg/l  
Algen, L(E)C50 : 647,7 mg/l  
Wasserfloh, L(E)C50 : 44 mg/l

**108-21-4 Isopropylacetat**

Fisch, L(E)C50 : 360 mg/l  
Algen, L(E)C50 : 370 mg/l  
Wasserfloh, L(E)C50 : > 1000 mg/l

**67-63-0 Isopropanol**

Fisch, L(E)C50 : 9640 mg/l  
Wasserfloh, L(E)C50 : 13299 mg/l

**107-98-2 1-Methoxy-2-propanol**

Fisch, L(E)C50 : > 1000 mg/l  
Algen, L(E)C50 : > 1000 mg/l

**S-U-RETENTIONSPERLEN-KLEBER**

Druckdatum: 19.01.2016

Seite 13 von 16

Wasserfloh, L(E)C50 : 21100-25900 mg/l

**64742-49-0 Spezialbenzin 100/140**

Wasserfloh, L(E)C50 : 4,6 - 10,0 mg/l

**64-17-5 Ethylalkohol**

Fisch, L(E)C50 : 15300 mg/l

Wasserfloh, L(E)C50 : &gt; 10000 mg/l

**141-78-6 Ethylacetat**

Fisch, L(E)C50 : 230 mg/l

Algen, L(E)C50 : 3300 mg/l

Wasserfloh, L(E)C50 : 717 mg/l

**78-83-1 Isobutanol**

Fisch, L(E)C50 : 1430 mg/l

Algen, L(E)C50 : 1250 mg/l

Wasserfloh, L(E)C50 : 1030 mg/l

**71-36-3 n-Butanol**

Fisch, L(E)C50 : 1730-1910 mg/l

Algen, L(E)C50 : &gt; 500 mg/l

Wasserfloh, L(E)C50 : 1983 mg/l

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Verhalten in Umweltkompartimenten:****12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Ökotoxische Wirkungen:****Bemerkung:**

Schädlich für Fische.

**Weitere ökologische Hinweise:****Allgemeine Hinweise:**

Schädlich für Wasserorganismen.

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. Wassergefährdungsklasse 1: schwach wassergefährdend Einstufung gemäß Anhang 4 nach Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Wasserhaushaltsgesetz (VwVwS).

**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:**

Die aufgeführte(n) Abfallschlüsselnummer(n) gemäß europäischem Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung-AVV) gelten als Empfehlung. Eine endgültige Festlegung muß in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger und der zuständigen Behörde erfolgen.

**Abfallschlüsselnummer nach EAK:**

08 01 11, Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

**Europäisches Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung-AVV)**

08

Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Beschichtungen (Farben, Lacken, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben

08 01

Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken 08 01 11

Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

**S-U-RETENTIONSPERLEN-KLEBER**

Druckdatum: 19.01.2016

Seite 14 von 16

**Ungereinigte Verpackungen nach EAK:**

Ungereinigte Verpackungen nach EAK-Nummer 15 01 10 (Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind).

**Empfehlung:**

 Entsorgung nach EAK-Nummer 15 01 04 (Metall).  
 EAK-Nummer 15 01 02; Verpackungen aus Kunststoff  
 Die Verpackung kann nach Reinigung wiederverwendet oder stofflich verwertet werden.

**Empfohlenes Reinigungsmittel:**

Nitro-Verdünnung

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**
**14.1 UN-Nummer**

<i>ADR</i>	UN1263
<i>IMDG</i>	UN1263
<i>IATA</i>	UN1263

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

<i>ADR</i>	1263 FARBE (ISOPROPYLACETAT)
<i>IMDG</i>	PAINT
<i>IATA</i>	PAINT

**14.3 Transportgefahrenklassen**

<i>ADR</i>	3	3 Entzündbare flüssige Stoffe
<i>Klasse</i>		
<i>Gefahrzettel</i>		



<i>IMDG</i>	3	3 Entzündbare flüssige Stoffe
<i>Class</i>		
<i>Label</i>		



<i>IATA</i>	3	3 Entzündbare flüssige Stoffe
<i>Class</i>		
<i>Label</i>		


**14.4 Verpackungsgruppe**

<i>ADR</i>	III
<i>IMDG</i>	III
<i>IATA</i>	III

**14.5 Umweltgefahren:**

Nicht anwendbar.

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

 Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe  
*Kemler-Zahl:* 33  
*EMS-Nummer:* F-E,S-E

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**



**S-U-RETENTIONSPERLEN-KLEBER**

Druckdatum: 19.01.2016

Seite 15 von 16

Nicht anwendbar.

**Transport/weitere Angaben:**

Nicht anwendbar.

<b>Freigestellte Mengen (EQ):</b>	E1
<b>Begrenzte Menge (LQ)</b>	5L
<b>Beförderungskategorie</b>	3
<b>Tunnelbeschränkungscode</b>	D/E

**UN "Model Regulation":**

UN 1263 FARBE (ISOPROPYLACETAT), 3, III

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt. Angaben aus den Expositionsszenarien folgender Inhaltsstoffe wurden in Abschnitt 1-16 integriert:

- n-Butylacetat
- 1-Methoxy-2-propanol
- Isopropylacetat
- Isopropanol
- Isobutanol
- n-Butanol
- Spezialbenzin 100/140
- Ethylacetat
- Ethylalkohol

Die Einhaltung der in diesem Sicherheitsdatenblatt angegebenen Anwendungsbedingungen und Risikominimierungsmaßnahmen stellt die Übereinstimmung mit den vorliegenden Expositionsszenarien sicher.

**Nationale Vorschriften:**

**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Werdende und stillende Mütter §§ 4-5 MuSchuRiV; Jugendliche § 22 JArbSchG

**Störfallverordnung:**

Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**

Leichtentzündlich.

**Technische Anleitung Luft:**

**Klasse Anteil in %**

III	1,68
I	

**Wassergefährdungsklasse:**

Wassergefährdungsklasse 1: schwach wassergefährdend Einstufung gemäß Anhang 4 nach Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Wasserhaushaltsgesetz (VwVwS).

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotssicherungen**

BGR 189 Regeln für den Einsatz von Schutzkleidungen, BGR 190 Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten, BGR 192 Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz, BGR 195 Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen, BGR 8620 Hautschutz, BGR 500 Kapitel 2.29 Verarbeiten von Beschichtungsstoffen (bisher BGV D 25)

**Lagerklasse:**

3

**S-U-RETENTIONSPERLEN-KLEBER**

Druckdatum: 19.01.2016

Seite 16 von 16

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Weitergehende Angaben:****Gründe für Änderungen**

Die Einstufung erfolgte gemäß Verordnung (EG) Nr.1272/2008

**Relevante Sätze**

EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar. H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H315 Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden. H319 Verursacht schwere Augenreizung. H335 Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
R 10	Entzündlich.
R 11	Leichtentzündlich.
R 37/38	Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
R 51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R 22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R 36	Reizt die Augen.
R 66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R 41	Gefahr ernster Augenschäden.
R 65	Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
R 67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Weitere Informationen:**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen, stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.

Der Benutzer ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich. Weitere Informationen zum Umgang und Anwendung des/der Produkte/s entnehmen Sie bitte unserem Etikett und dem Technischen Merkblatt oder sprechen unsere Abteilung Kundenberatung unter der Telefonnummer: +49 731 92772-0 an.

Der Arbeitgeber hat die betroffenen Arbeitnehmer nach Paragraph 20 und 21 GefStoffV jährlich anhand der Betriebsanweisung zu unterweisen. Inhalt und Zeitpunkt der Unterweisungen sind schriftlich festzuhalten und von den Unterwiesenen durch Unterschrift zu bestätigen.

Arbeitsschutzmaßnahmen in Punkt 8 und Punkt 15 beachten!

Nur für bestimmungsgemäße Zwecke verwenden. Nicht in die Hände von Kindern gelangen lassen.

**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)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods IATA:

International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society) VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH) LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent