

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

### 1.1 Produktidentifikator

#### Handelsname/Bezeichnung

156 Orthobond - Kontaktkleber  
UFI: VMUW-30WJ-3005-J3F1

### 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**

156  
 Version 17.5

Orthobond - Kontaktkleber  
 überarbeitet am 06.10.2022

Druckdatum 06.10.2022

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

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Ethylacetat

**Ergänzende Gefahrenmerkmale**

EUH208 Enthält 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-%
* 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)	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
* - 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	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
* 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**

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Ärztliche Behandlung notwendig. Nach Einatmen von Zersetzungsprodukten, den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.

**Nach Hautkontakt**

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Mit fetthaltiger Salbe eincremen.

**Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei allergischen Erscheinungen, insbesondere im Atembereich, sofort einen Arzt hinzuziehen.

**Selbstschutz des Ersthelfers**

# Sicherheitsdatenblatt

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

### gemäß Verordnung (EU) 2020/878

156  
Version 17.5

Orthobond - Kontaktkleber  
überarbeitet am 06.10.2022

Druckdatum 06.10.2022

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

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

##### Symptome

Allergische Reaktionen.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung. Betroffenen liegend transportieren, bei Atemnot in halbsitzender Position. Gegebenenfalls Sauerstoffbeatmung.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver, ABC-Pulver, Sprühnebel, (Wasser), Trockener Sand.

##### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl. Scharfer Wasserstrahl.

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

Entzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Im Brandfall können entstehen: Chlorwasserstoff (HCl). Bei Verbrennung starke Rußentwicklung.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Gefährliche Verbrennungsprodukte.

#### 5.4 Zusätzliche Hinweise

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Produkt aus Brandbereich entfernen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Kanalisation abdecken.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

#### 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

Dieses Material kann durch Hitze, Funken, Flammen oder andere Zündquellen (z.B. statische Elektrizität, Zündflammen, mechanische/elektrische Ausrüstung und elektronische Geräte wie Handys, Computer und Pager, die nicht als eigensicher zugelassen sind) entzündet werden. Bei offenem Umgang sind nach Möglichkeit Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, sollte nach Möglichkeit eine gute Belüftung des Arbeitsbereiches sichergestellt werden.

##### Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Vor Arbeitsbeginn lösemittelbeständige Hautschutzpräparate verwenden.

##### Weitere Angaben

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Dämpfe/Aerosole sind unmittelbar am Entstehungsort sicher abzusaugen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

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

##### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

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

156  
 Version 17.5

Orthobond - Kontaktkleber  
 überarbeitet am 06.10.2022

Druckdatum 06.10.2022

Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten. In gut belüfteten und trockenen Räumen zwischen 10 °C und 30 °C lagern. Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel, Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe. Verpackung und brennbare Materialien getrennt voneinander lagern. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

**Lagerklasse**

LGK3 - Entzündbare Flüssigkeiten

**Weitere Angaben zu Lagerbedingungen**

Fußböden sollten undurchlässig, flüssigkeitsresistent und leicht zu reinigen sein. Kleinmengen in geeigneten Gefahrstoffschränken lagern.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Klebstoffe, Dichtstoffe, Rollen oder Pinseln von Klebstoffen und anderen Beschichtungen.

**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>
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>

**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

**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, Cyclene, <5% n-Hexan	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	2.035 mg/m <sup>3</sup>
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

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

156  
 Version 17.5

Orthobond - Kontaktkleber  
 überarbeitet am 06.10.2022

Druckdatum 06.10.2022

**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
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**

# Sicherheitsdatenblatt

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

## gemäß Verordnung (EU) 2020/878

156  
Version 17.5

Orthobond - Kontaktkleber  
überarbeitet am 06.10.2022

Druckdatum 06.10.2022

Bei offenem Umgang sind nach Möglichkeit Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

### Persönliche Schutzausrüstung

#### **Atemschutz**

Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden. Kombinationsfiltergerät Folgende Filtertypen sind zur Abgasreinigung zu verwenden:

#### **Handschutz**

Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk)

Dicke des Handschuhmaterials:  $\geq 0,4$  mm

Durchbruchzeit:  $\geq 480$  min

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

#### **Augen-/Gesichtsschutz**

Bei Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrille tragen.

#### **Körperschutz**

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

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

## **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	0,824 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	1.260

### **9.2 Sonstige Angaben**

nicht anwendbar

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### **10.1 Reaktivität**

Keine Prüfung erforderlich, da von diesem Stoff bekannt ist, dass er bei Raumtemperatur über längere Zeiträume (Tage) hinweg stabil ist.

### **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**



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

156  
Version 17.5

Orthobond - Kontaktkleber  
überarbeitet am 06.10.2022

Druckdatum 06.10.2022

Gase / Dämpfe, leichtentzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
Zersetzungstemperatur nicht bestimmt

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Säure, konzentriert, Oxidationsmittel, stark.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.

**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**

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**

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

156  
Version 17.5

Orthobond - Kontaktkleber  
überarbeitet am 06.10.2022

Druckdatum 06.10.2022

\* **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 (Dickkopflritze)): = 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 (Dickkopflritze)): = 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)

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**



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

156  
Version 17.5

Orthobond - Kontaktkleber  
überarbeitet am 06.10.2022

Druckdatum 06.10.2022

- \* 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**

1133

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

**Landtransport (ADR/RID)**

KLEBSTOFFE (Ethylacetat, Cyclohexan)

**Binnenschifftransport (ADN)**

KLEBSTOFFE (Ethylacetat, Cyclohexan)

**Seeschifftransport (IMDG)**

Adhesives (contain ethyl acetate, cyclohexane)

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

Adhesives (contain ethyl acetate, cyclohexane)

**14.3 Transportgefahrenklassen**

Landtransport (ADR/RID)	3
Binnenschifftransport (ADN)	3
Seeschifftransport (IMDG)	3
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)	3

**14.4 Verpackungsgruppe**

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

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

156  
 Version 17.5

Orthobond - Kontaktkleber  
 überarbeitet am 06.10.2022

Druckdatum 06.10.2022

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

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code.

**14.8 Zusätzliche Angaben**

**Landtransport (ADR/RID)**

Klassifizierungscode: F1  
 Begrenzte Menge (LQ): 5 Liter  
 Tunnelbeschränkungscode: D/E  
 für Gebinde < = 450 Liter: E  
 Beförderungskategorie: 2  
 Gefahr-Nr. (Kemlerzahl): 33

**Binnenschifftransport (ADN)**

Klassifizierungscode: F1  
 Begrenzte Menge (LQ): 5 Liter

**Seeschifftransport (IMDG)**

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

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

Begrenzte Menge (LQ): 1 Liter  
 Verpackungsanweisung: Y341  
 pro Versandstück - Passenger: 5 Liter  
 Verpackungsanweisung - Passenger: 353  
 pro Versandstück - Cargo: 60 Liter  
 Verpackungsanweisung - Cargo: 364

**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: 653 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**

- \* wassergefährdend (WGK 2) (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

# Sicherheitsdatenblatt

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

gemäß Verordnung (EU) 2020/878

156  
Version 17.5

Orthobond - Kontaktkleber  
überarbeitet am 06.10.2022

Druckdatum 06.10.2022

		205-500-4
*	01-2119475514-35	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan - 921-024-6
*	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.