

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 16.04.2018

**Druckdatum:** 16.04.2018

**Version:** 1.0

Seite 1/11

**FK-Chem**

## FK-fix S, Komponente A

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

#### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsname/Bezeichnung:**

FK-fix S, Komponente A

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

**Verwendung des Stoffs/Gemischs:**

2-Komponenten Kleber.

Nur für industrielle und gewerbliche Verwendung.

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

**Hersteller/Lieferant:**

**FK-Chem GmbH & Co. KG**

Günther-Irmscher-Straße 5

73630 Remshalden

GERMANY

**Telefon:** +49 (0) 7151 209196-0

**Telefax:** +49 (0) 7151 209169-9

**E-Mail:** kontakt@fk-chem.de

**Webseite:** <http://www.fk-chem.de>

**E-Mail (fachkundige Person):** m.kirschbaum@fk-chem.de, Herr Dr. Martin Kirschbaum

#### 1.4 Notrufnummer

+49 (0) 7151 209196-0 (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut ( <i>Skin Irrit. 2</i> )	H315: Verursacht Hautreizungen.	Berechnung
Entzündbare Flüssigkeiten ( <i>Flam. Liq. 2</i> )	H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.	Abschätzung
Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut ( <i>Skin Sens. 1</i> )	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	Berechnung
Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) bei einmaliger Exposition ( <i>STOT SE 3</i> )	H335: Kann die Atemwege reizen.	Berechnung
Gewässergefährdend ( <i>Aquatic Chronic 3</i> )	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	Berechnung

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

**Gefahrenpiktogramme:**



**GHS02**  
Flamme



**GHS07**  
Ausrufezeichen

**Signalwort:** Achtung

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Methylmethacrylat; 1,4-Butandioldimethacrylat

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 16.04.2018

**Druckdatum:** 16.04.2018

**Version:** 1.0

Seite 2/11

**FK-Chem**

## FK-fix S, Komponente A

### Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

### Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

### Gefahrenhinweise für Umweltgefahren

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Sicherheitshinweise - Prävention

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

P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

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

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

### Sicherheitshinweise - Reaktion

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

## 2.3 Sonstige Gefahren








### Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome:

Kann Augenreizungen verursachen.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

#### Inhaltsstoffe:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Gehalt
<b>CAS-Nr.:</b> 80-62-6 <b>EG-Nr.:</b> 201-297-1 <b>REACH-Nr.:</b> 01-2119452498-28	<b>Methylmethacrylat</b> STOT SE 3, Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1   <b>Gefahr</b> H225-H315-H317-H335	50 - 100 Gew-%
<b>CAS-Nr.:</b> 3290-92-4 <b>EG-Nr.:</b> 221-950-4	<b>Propylidintrimethyltrimethacrylat</b> Aqua. Chronic 2  H411	< 5 Gew-%
<b>CAS-Nr.:</b> 112945-52-5 <b>REACH-Nr.:</b> 01-2119379499-16	<b>Siliciumdioxid (nano)</b>	2 - 3 Gew-%
<b>CAS-Nr.:</b> 2082-81-7 <b>EG-Nr.:</b> 218-218-1 <b>REACH-Nr.:</b> 01-2119967415-30	<b>1,4-Butandioldimethacrylat</b> Skin Sens. 1B  <b>Achtung</b> H317	< 1 Gew-%
<b>CAS-Nr.:</b> 38668-48-3 <b>EG-Nr.:</b> 254-075-1 <b>REACH-Nr.:</b> 01-2119980937-17	<b>Dipropoxy-p-toluidin</b> Acute Tox. 2, Eye Irrit. 2, Aqua. Chronic 3  <b>Gefahr</b> H300-H319-H412	< 1 Gew-%
<b>CAS-Nr.:</b> 7575-23-7 <b>EG-Nr.:</b> 231-472-8 <b>REACH-Nr.:</b> 01-2119489443-30	<b>Pentaerythritetrakis(3-mercaptopropionat)</b> Acute Tox. 4, Skin Sens. 1, Aqua. Acute 1, Aqua. Chronic 1   <b>Achtung</b> H302-H317-H410	0,5 - < 1 Gew-%

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

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 16.04.2018

**Druckdatum:** 16.04.2018

**Version:** 1.0

Seite 3/11



## FK-fix S, Komponente A

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

##### Allgemeine Angaben:

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

##### Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen. Bei Unwohlsein Arzt anrufen.

##### Bei Hautkontakt:

Sofort abwaschen mit: Wasser und Seife. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

##### Nach Augenkontakt:

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

##### Nach Verschlucken:

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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

Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Kann die Atemwege reizen. Kann Augenreizungen verursachen.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel:

Wassersprühstrahl, alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

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

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern in höherer Gehalt sammeln.

##### Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Im Brandfall können entstehen: Kohlenoxide (CO<sub>x</sub>), Gase/Dämpfe, giftig

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

#### 5.4 Zusätzliche Hinweise

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

##### 6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal

##### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Für ausreichende Lüftung sorgen. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fern halten. Nicht rauchen. Personen in Sicherheit bringen.

##### Schutzausrüstung:

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. Siehe unter Abschnitt 8.

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 16.04.2018

**Druckdatum:** 16.04.2018

**Version:** 1.0

Seite 4/11



## FK-fix S, Komponente A

### 6.1.2 Einsatzkräfte

#### **Persönliche Schutzausrüstung:**

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

#### **Für Rückhaltung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

#### **Für Reinigung:**

Lösemittel / Wasser mit Tensidzusatz

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7.

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

### 6.5 Zusätzliche Hinweise

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### **Schutzmaßnahmen**

##### **Hinweise zum sicheren Umgang:**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

##### **Brandschutzmaßnahmen:**

Leicht entzündbar: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fern halten. Nicht rauchen. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Explosionsgeschützte Anlagen, Apparaturen, Absauganlagen, Geräte etc. verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

##### **Umweltschutzmaßnahmen:**

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

##### **Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene**

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

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

#### **Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:**

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Sicherstellen, dass Leckagen zurückgehalten werden können, z. B. mit Hilfe von Auffangwannen oder tiefergelegten Bereichen.

#### **Anforderungen an Lagerräume und Behälter:**

Material, lösungsmittelbeständig. Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

#### **Zusammenlagerungshinweise:**

Von brennbaren Stoffen fernhalten. Nicht zusammen lagern mit: Stoffe, Lagerklasse 6.1.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

#### **Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:**

Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

#### **Empfehlung:**

2-Komponenten Kleber.

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 16.04.2018

**Druckdatum:** 16.04.2018

**Version:** 1.0

Seite 5/11

**FK-Chem**

## FK-fix S, Komponente A

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

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

##### 8.1.1 Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Land)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
TRGS 900 (DE)	Methylmethacrylat CAS-Nr.: 80-62-6	① 50 ppm (210 mg/m <sup>3</sup> ) ② 100 ppm (420 mg/m <sup>3</sup> )
IOELV (EU)	Methylmethacrylat CAS-Nr.: 80-62-6	① 50 ppm ② 100 ppm
TRGS 900 (DE)	Siliciumdioxid (nano) CAS-Nr.: 112945-52-5	① 4 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (einatembare Fraktion)
DFG (DE)	Siliciumdioxid (nano) CAS-Nr.: 112945-52-5	① 0,3 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (alveolengängige Fraktion)

##### 8.1.2 Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar.

##### 8.1.3 DNEL-/PNEC-Werte

Keine Daten verfügbar.

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen. Aerosolerzeugung/-bildung; Vorrichtungen mit lokaler Absaugung / Technische Belüftung des Arbeitsplatzes

##### 8.2.2 Persönliche Schutzausrüstung



###### Augen-/Gesichtsschutz:

Gestellbrille mit Seitenschutz (EN 166).

###### Hautschutz:

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen (EN 374).

Geeignetes Material: IIR (Butylkautschuk)

Dicke des Handschuhmaterials:  $\geq 0,5$  mm

Durchdringungszeit (maximale Tragedauer):  $\geq 60$  min

Die Aussage ist von den Eigenschaften der Hauptkomponente(n) abgeleitet. Die Eignung des Handschuhmaterials für die Handhabung des Produktes wurde nicht überprüft. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren. Empfehlung: Hautschutzplan erstellen und beachten!

###### Atemschutz:

Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden. Kombinationsfiltergerät (EN 14387), Filtertyp A-P2.

###### Sonstige Schutzmaßnahmen:

Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 16.04.2018

**Druckdatum:** 16.04.2018

**Version:** 1.0

Seite 6/11



## FK-fix S, Komponente A

### 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Daten verfügbar.

### 8.3 Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

**Aggregatzustand:** flüssig

**Farbe:** verschieden, je nach Einfärbung

**Geruch:** nach Methylmethacrylat

#### Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter		bei	Methode	Bemerkung
pH-Wert	<i>nicht anwendbar</i>			
Schmelzpunkt	<i>nicht bestimmt</i>			
Gefrierpunkt	<i>nicht bestimmt</i>			
Siedebeginn und Siedebereich	100 °C			Methylmethacrylat
Zersetzungstemperatur	<i>nicht bestimmt</i>			
Flammpunkt	9 °C		c.c.	
Verdampfungsgeschwindigkeit	<i>nicht bestimmt</i>			
Zündtemperatur	≥ 430 °C			Methylmethacrylat
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	2,1 - 12,5 Vol-%			Methylmethacrylat
Dampfdruck	38,7 hPa	20 °C		Methylmethacrylat
Dampfdichte	<i>nicht bestimmt</i>			
Relative Dichte	≈ 1 g/ml	20 °C		
Schüttdichte	<i>nicht anwendbar</i>			
Wasserlöslichkeit	gering löslich	20 °C		
Verteilungskoeffizient n-Octanol/ Wasser, log P (o/w)	1,38			Methylmethacrylat
Viskosität, dynamisch	10.000 - 15.000 mPa*s	20 °C		thixotrop
Viskosität, kinematisch	<i>nicht bestimmt</i>			

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Kann bei Erhitzen, unter Licht- und Lufteinwirkung oder unter Zusatz freier, radikalischer Initiatoren exotherm polymerisieren.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fern halten. Nicht rauchen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Im Brandfall können entstehen: Kohlenoxide (COx), Gase/Dämpfe, giftig

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 16.04.2018

**Druckdatum:** 16.04.2018

**Version:** 1.0

Seite 7/11

**FK-Chem**

## FK-fix S, Komponente A

### Weitere Angaben

Keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

CAS-Nr.	Stoffname	Toxikologische Angaben
38668-48-3	Dipropoxy-p-toluidin	<b>LD<sub>50</sub> oral:</b> 25 - 200 mg/kg (Ratte) OECD 401

#### Akute orale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Akute dermale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Akute inhalative Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Verursacht Hautreizungen.

#### Schwere Augenschädigung/-reizung:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Kann Augenreizungen verursachen.

#### Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

#### Keimzellmutagenität:

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 (STOT) bei einmaliger Exposition:

Kann die Atemwege reizen.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) bei wiederholter Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Aspirationsgefahr:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Zusätzliche Angaben:

Keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

CAS-Nr.	Stoffname	Toxikologische Angaben
38668-48-3	Dipropoxy-p-toluidin	<b>LC<sub>50</sub>:</b> 17 mg/L 4 d (Brachydanio rerio) <b>EC<sub>50</sub>:</b> 28,8 mg/L 2 d

#### Aquatische Toxizität:

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Biologischer Abbau:

Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

#### Biokonzentrationsfaktor (BCF):

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

#### Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser, log P (o/w):

1,38; Bemerkung: Methylmethacrylat

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 16.04.2018

**Druckdatum:** 16.04.2018

**Version:** 1.0

Seite 8/11

**FK-Chem**

## FK-fix S, Komponente A

### Akkumulation / Bewertung:

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar.

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

CAS-Nr.	Stoffname	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
3290-92-4	Propylidintrimethyltrimethacrylat	—
2082-81-7	1,4-Butandiol dimethacrylat	—
38668-48-3	Dipropoxy-p-toluidin	—
112945-52-5	Siliciumdioxid (nano)	—
7575-23-7	Pentaerythritetrakis(3-mercaptopropionat)	—

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

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Abfallbehandlungslösungen

##### Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

##### Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.





##### Andere Entsorgungsempfehlungen:

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend dem europäischen Abfallkatalog (EAK) durchzuführen. In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### 13.2 Zusätzliche Angaben

Abfälle zur Beseitigung sind einzustufen und zu kennzeichnen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschiffs-transport (ADN)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI-/IATA-DGR)
<b>14.1 UN-Nr.</b>			
1133	1133	1133	1133
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>			
Klebstoffe	Klebstoffe	Adhesives	Adhesives
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>			
 3	 3	 3	 3
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>			
II	II	II	II
<b>14.5 Umweltgefahren</b>			
Nein	Nein	Nein	Nein



# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 16.04.2018

**Druckdatum:** 16.04.2018

**Version:** 1.0

Seite 9/11

**FK-Chem**

## FK-fix S, Komponente A

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschiffs- transport (ADN)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI-/IATA-DGR)
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>			
<b>Sondervorschriften:</b> nicht bestimmt <b>Begrenzte Menge (LQ):</b> 5 L <b>Gefahr-Nr. (Kemler- zahl):</b> 33 <b>Klassifizierungscode:</b> F1 <b>Tunnelbeschränkung- code:</b> (D/E) <b>Bemerkung:</b> -	<b>Sondervorschriften:</b> nicht bestimmt <b>Begrenzte Menge (LQ):</b> nicht bestimmt <b>Klassifizierungscode:</b> F1 <b>Bemerkung:</b> -	<b>Sondervorschriften:</b> nicht bestimmt <b>Begrenzte Menge (LQ):</b> nicht bestimmt <b>EmS-Nr.:</b> F-E, S-D <b>Bemerkung:</b> -	<b>Sondervorschriften:</b> nicht bestimmt <b>Begrenzte Menge (LQ):</b> nicht bestimmt <b>Bemerkung:</b> -

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

nicht bestimmt

#### Zusätzliche Angaben:

Beförderung als "Freigestellte Menge" gemäß Kapitel 3.5 ADR/RID

Beförderung als "Begrenzte Menge" gem. Kapitel 3.4 ADR/RID

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### 15.1.1 EU-Vorschriften

##### Sonstige EU-Vorschriften:

Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

#### 15.1.2 Nationale Vorschriften

##### [DE] Nationale Vorschriften

##### Lagerklasse gemäß TRGS 510 (LGK)

LGK 3 - Entzündbare Flüssigkeiten

##### Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

leichtentzündlich

##### Wassergefährdungsklasse (WGK)

WGK 2 - wassergefährdend

##### Bemerkung:

Selbsteinstufung gemäß AwSV (Gemisch, Rechenregel).

##### Technische Regeln für Gefahrstoffe

TRGS 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

TRGS 727 - Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 16.04.2018

**Druckdatum:** 16.04.2018

**Version:** 1.0

Seite 10/11

**FK-Chem**

## FK-fix S, Komponente A

### Berufsgenossenschaftliche Vorschriften und Merkblätter

DGUV Regel 112-190 (BGR 190): "Benutzung von Atemschutzgeräten"

DGUV Regel 112-192 (BGR 192): "Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz"

DGUV Regel 112-195 (BGR 195): "Einsatz von Schutzhandschuhen"

Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI), Merkblätter:

A 008 - Persönliche Schutzausrüstungen / A 008-1 - Chemikalienschutzhandschuhe

A 023 - Hand- und Hautschutz

M 004 - Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe

M 050 - Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

M 053 - Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

M 062 - Lagerung von Gefahrstoffen

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar.

### 15.3 Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1 Änderungshinweise

Keine Daten verfügbar.

### 16.2 Abkürzungen und Akronyme

Siehe Übersichtstabelle unter [www.euphrac.eu](http://www.euphrac.eu)

### 16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

European Chemicals Agency (ECHA): <http://www.echa.europa.eu>

ECHA, C&L Inventory: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/cl-inventory-database>

ECHA, Registered substances: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>

GESTIS (Gefahrstoffinformationssystem der DGUV): <http://www.dguv.de/ifa/GESTIS/index.jsp>

Hörath Gefährliche Stoffe und Gemische, 8. Auflage, Dr. Angela Schulz

Sicherheitsdatenblätter der Hersteller

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

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut ( <i>Skin Irrit. 2</i> )	H315: Verursacht Hautreizungen.	Berechnung
Entzündbare Flüssigkeiten ( <i>Flam. Liq. 2</i> )	H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.	Abschätzung
Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut ( <i>Skin Sens. 1</i> )	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	Berechnung
Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) bei einmaliger Exposition ( <i>STOT SE 3</i> )	H335: Kann die Atemwege reizen.	Berechnung
Gewässergefährdend ( <i>Aquatic Chronic 3</i> )	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	Berechnung

### 16.5 Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

Gefahrenhinweise	
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H300	Lebensgefahr bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 16.04.2018

**Druckdatum:** 16.04.2018

**Version:** 1.0

Seite 11/11

The logo for FK-Chem, consisting of the letters 'FK-Chem' in white on a blue rectangular background.

## FK-fix S, Komponente A

### Gefahrenhinweise

H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 16.6 Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar.

### 16.7 Zusätzliche Hinweise

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt sind nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Sie sichern jedoch nicht die Einhaltung bestimmter Eigenschaften im Sinne der Rechtsverbindlichkeit zu.

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 16.04.2018

**Druckdatum:** 16.04.2018

**Version:** 1.0

Seite 1/10

**FK-Chem**

## FK-fix S, Komponente B

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

#### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsname/Bezeichnung:**

FK-fix S, Komponente B

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

**Verwendung des Stoffs/Gemischs:**

2-Komponenten Kleber.

Nur für industrielle und gewerbliche Verwendung.

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

**Hersteller/Lieferant:**

**FK-Chem GmbH & Co. KG**

Günther-Irmscher-Straße 5

73630 Remshalden

GERMANY

**Telefon:** +49 (0) 7151 209196-0

**Telefax:** +49 (0) 7151 209169-9

**E-Mail:** kontakt@fk-chem.de

**Webseite:** <http://www.fk-chem.de>

**E-Mail (fachkundige Person):** m.kirschbaum@fk-chem.de, Herr Dr. Martin Kirschbaum

#### 1.4 Notrufnummer

+49 (0) 7151 209196-0 (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut ( <i>Skin Sens. 1B</i> )	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	Berechnung
Gewässergefährdend ( <i>Aquatic Acute 1</i> )	H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.	Berechnung
Gewässergefährdend ( <i>Aquatic Chronic 1</i> )	H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.	Berechnung

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

**Gefahrenpiktogramme:**



**GHS07**

Ausrufezeichen



**GHS09**

Umwelt

**Signalwort:** Achtung

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Dibenzoylperoxid

**Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren**

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 16.04.2018

**Druckdatum:** 16.04.2018

**Version:** 1.0

Seite 2/10

**FK-Chem**

## FK-fix S, Komponente B

### Gefahrenhinweise für Umweltgefahren

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

### Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU): -

#### Sicherheitshinweise - Prävention

P235+P410 Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

#### Sicherheitshinweise - Reaktion

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P361+P364 Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

### 2.3 Sonstige Gefahren



#### Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome:

Kann Augenreizungen verursachen.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

#### Inhaltsstoffe:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Gehalt
CAS-Nr.: 670241-72-2 EG-Nr.: 447-010-5	<b>Nonylbenzoat, verzweigt und linear</b> Aqua. Chronic 2  H411	10 - 20 Gew-%
CAS-Nr.: 94-36-0 EG-Nr.: 202-327-6	<b>Dibenzoylperoxid</b> Org. Perox. B, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aqua. Acute 1, Aqua. Chronic 1  <b>Gefahr</b> H241-H317-H319-H410 M-Faktor: 10	5 - 10 Gew-%

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

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Angaben:

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

#### Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

#### Bei Hautkontakt:

Mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Nach Augenkontakt:

Nicht reiben. Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

#### Nach Verschlucken:

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Kann Augenreizungen verursachen.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 16.04.2018

**Druckdatum:** 16.04.2018

**Version:** 1.0

Seite 3/10

**FK-Chem**

## FK-fix S, Komponente B

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel:

Wassersprühstrahl, alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

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

Brandfördernd! Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel. Zersetzung erfolgt ab Temperaturen von: +50 °C. Bildung von: Sauerstoff (O<sub>2</sub>); Kohlenoxide (CO<sub>x</sub>); Gase/Dämpfe, giftig. Durch gasförmige Zersetzungsprodukte entsteht in dicht geschlossenen Behältern ein Überdruck. Bei Erhitzung über Zersetzungstemperatur können schädliche Dämpfe entstehen.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

#### 5.4 Zusätzliche Hinweise

Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen. Wassersprühstrahl benutzen, um dem Feuer ausgesetzte Behälter zu kühlen. 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

##### 6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal

##### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Personen in Sicherheit bringen.

##### Schutzausrüstung:

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. Siehe Abschnitt 8.

##### 6.1.2 Einsatzkräfte

##### Persönliche Schutzausrüstung:

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

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

##### Für Rückhaltung:

Mechanisch aufnehmen. Alternativ: Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

##### Für Reinigung:

Wasser (mit Reinigungsmittel)

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7.

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

#### 6.5 Zusätzliche Hinweise

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 16.04.2018

**Druckdatum:** 16.04.2018

**Version:** 1.0

Seite 4/10



## FK-fix S, Komponente B

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

##### Schutzmaßnahmen

##### Hinweise zum sicheren Umgang:

Für ausreichende Lüftung sorgen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Verunreinigungen können zur katalytischen Zersetzung führen. Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschließen. Vorsichtig handhaben - Stoß, Reibung, Schlag vermeiden. Nicht Temperaturen über 45 °C aussetzen. Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

##### Brandschutzmaßnahmen:

Vermeiden von: Verunreinigungen. Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

##### Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung:

Staub sollte unmittelbar am Entstehungsort abgesaugt werden.

##### Umweltschutzmaßnahmen:

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

##### Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Hautpflegeprodukte nach der Arbeit verwenden.

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

##### Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Sicherstellen, dass Leckagen zurückgehalten werden können, z. B. mit Hilfe von Auffangwannen oder tiefergelegten Bereichen. Peroxide: Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten. Lagertemperatur: 5 - 30 °C

##### Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

##### Zusammenlagerungshinweise:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

##### Empfehlung:

2-Komponenten Kleber.

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

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

##### 8.1.1 Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Land)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
TRGS 900 (DE)	Dibenzoylperoxid CAS-Nr.: 94-36-0	① 5 mg/m <sup>3</sup> ② 5 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (einatembare Fraktion)

##### 8.1.2 Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar.

##### 8.1.3 DNEL-/PNEC-Werte

Keine Daten verfügbar.

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 16.04.2018

**Druckdatum:** 16.04.2018

**Version:** 1.0

Seite 5/10

**FK-Chem**

## FK-fix S, Komponente B

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

#### 8.2.2 Persönliche Schutzausrüstung



##### Augen-/Gesichtsschutz:

Empfehlung: Gestellbrille mit Seitenschutz (EN 166)

##### Hautschutz:

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen (EN 374).

Geeignetes Material: IIR (Butylkautschuk)

Dicke des Handschuhmaterials:  $\geq 0,5$  mm

Durchdringungszeit (maximale Tragedauer):  $\geq 480$  min

Die Aussage ist von den Eigenschaften der Hauptkomponente(n) abgeleitet. Die Eignung des Handschuhmaterials für die Handhabung des Produktes wurde nicht überprüft. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren. Empfehlung: Hautschutzplan erstellen und beachten!

##### Atemschutz:

Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

Geeignetes Atemschutzgerät: Kombinationsfiltergerät (EN 14387), Filtertyp A-P2.

##### Sonstige Schutzmaßnahmen:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen (EN 340).

#### 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Daten verfügbar.

### 8.3 Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

**Aggregatzustand:** fest, pastös

**Farbe:** weiß

**Geruch:** nicht bestimmt

#### Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter		bei	Methode	Bemerkung
pH-Wert	nicht anwendbar			
Schmelzpunkt	nicht anwendbar			
Gefrierpunkt	nicht anwendbar			
Siedebeginn und Siedebereich	nicht anwendbar			(Zersetzung)
Zersetzungstemperatur	50 °C			SADT
Flammpunkt	nicht bestimmt			
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt			
Zündtemperatur	nicht anwendbar			
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	nicht bestimmt			
Dampfdruck	nicht bestimmt			
Dampfdichte	nicht bestimmt			
Relative Dichte	1,1 g/cm <sup>3</sup>	20 °C		



# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 16.04.2018

**Druckdatum:** 16.04.2018

**Version:** 1.0

Seite 6/10



## FK-fix S, Komponente B

Parameter		bei	Methode	Bemerkung
Schüttdichte	<i>nicht anwendbar</i>			
Wasserlöslichkeit	<i>nicht bestimmt</i>	20 °C		
Verteilungskoeffizient n-Octanol/ Wasser, log P (o/w)	<i>nicht bestimmt</i>			
Viskosität, dynamisch	<i>nicht bestimmt</i>			
Viskosität, kinematisch	<i>nicht bestimmt</i>			

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Dieses Material ist brennbar und kann durch Hitze, Funken, Flammen oder andere Zündquellen (z.B. statische Elektrizität, Zündflammen, mechanische/elektrische Ausrüstung) entzündet werden.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf. Achtung! Autokatalytische Zersetzungsreaktion: Siehe unter Abschnitt 10.6

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vermeiden von: Verunreinigungen, UV-Einstrahlung/Sonnenlicht, Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Verunreinigungen. Verunreinigungen können zur katalytischen Zersetzung führen. Spontane Zersetzung!

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzung erfolgt ab Temperaturen von: +50 °C (Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur (SADT)). Bildung von: Sauerstoff (O<sub>2</sub>); Kohlenoxide (CO<sub>x</sub>); Gase/Dämpfe, giftig.

### Weitere Angaben

Keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute orale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Akute dermale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Akute inhalative Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Schwere Augenschädigung/-reizung:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

#### Keimzellmutagenität:

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.

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 16.04.2018

**Druckdatum:** 16.04.2018

**Version:** 1.0

Seite 7/10



## FK-fix S, Komponente B

### Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) bei einmaliger Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Kann Augenreizungen verursachen.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) bei wiederholter Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Aspirationsgefahr:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Zusätzliche Angaben:

Keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Aquatische Toxizität:

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Biologischer Abbau:

Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

#### Biokonzentrationsfaktor (BCF):

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar.

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

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

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Abfallbehandlungslösungen

##### Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

##### Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

##### Andere Entsorgungsempfehlungen:

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend dem europäischen Abfallkatalog (EAK) durchzuführen. In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### 13.2 Zusätzliche Angaben

Abfälle zur Beseitigung sind einzustufen und zu kennzeichnen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschiffs-transport (ADN)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI-/IATA-DGR)
<b>14.1 UN-Nr.</b>			
3077	3077	3077	3077
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>			
UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Dibenzoylperoxid)	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Dibenzoylperoxid)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (dibenzoyl peroxide)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (dibenzoyl peroxide)

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 16.04.2018






**Druckdatum:** 16.04.2018

**Version:** 1.0

Seite 8/10

**FK-Chem**

## FK-fix S, Komponente B

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschiffs- transport (ADN)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI-/IATA-DGR)
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>			
 9	 9	 9	 9
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>			
III	III	III	III
<b>14.5 Umweltgefahren</b>			
		 MEERESSCHADSTOFF	
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>			
<b>Sondervorschriften:</b> nicht bestimmt <b>Begrenzte Menge (LQ):</b> 5 kg <b>Gefahr-Nr. (Kemler- zahl):</b> 90 <b>Klassifizierungscode:</b> M7 <b>Tunnelbeschränkungs- code:</b> (E) <b>Bemerkung:</b> -	<b>Sondervorschriften:</b> nicht bestimmt <b>Begrenzte Menge (LQ):</b> nicht bestimmt <b>Klassifizierungscode:</b> M7 <b>Bemerkung:</b> -	<b>Sondervorschriften:</b> nicht bestimmt <b>Begrenzte Menge (LQ):</b> nicht bestimmt <b>EmS-Nr.:</b> F-A, S-F <b>Bemerkung:</b> -	<b>Sondervorschriften:</b> nicht bestimmt <b>Begrenzte Menge (LQ):</b> nicht bestimmt <b>Bemerkung:</b> -

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

nicht relevant

#### Zusätzliche Angaben:

Beförderung als "Begrenzte Menge" gemäß Kapitel 3.4 ADR/RID.

Beförderung als "Freigestellte Menge" gemäß Kapitel 3.5 ADR/RID.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### 15.1.1 EU-Vorschriften

##### Sonstige EU-Vorschriften:

Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

#### 15.1.2 Nationale Vorschriften

##### [DE] Nationale Vorschriften

##### Lagerklasse gemäß TRGS 510 (LGK)

LGK 10 - Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

##### Wassergefährdungsklasse (WGK)

WGK 2 - wassergefährdend

##### Bemerkung:

Selbsteinstufung gemäß AwSV (Gemisch, Rechenregel).

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 16.04.2018

**Druckdatum:** 16.04.2018

**Version:** 1.0

Seite 9/10



## FK-fix S, Komponente B

### Technische Regeln für Gefahrstoffe

TRGS 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

TRGS 727 - Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen

### Berufsgenossenschaftliche Vorschriften und Merkblätter

DGUV Regel 112-190 (BGR 190): "Benutzung von Atemschutzgeräten"

DGUV Regel 112-192 (BGR 192): "Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz"

DGUV Regel 112-195 (BGR 195): "Einsatz von Schutzhandschuhen"

Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI), Merkblätter:

M 001 - Organische Peroxide

A 008 - Persönliche Schutzausrüstungen / A 008-1 - Chemikalienschutzhandschuhe

A 023 - Hand- und Hautschutz

M 004 - Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe

M 050 - Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

M 053 - Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

M 062 - Lagerung von Gefahrstoffen

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

### 15.3 Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1 Änderungshinweise

Keine Daten verfügbar.

### 16.2 Abkürzungen und Akronyme

Siehe Übersichtstabelle unter [www.euphrac.eu](http://www.euphrac.eu)

### 16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

European Chemicals Agency (ECHA): <http://www.echa.europa.eu>

ECHA, C&L Inventory: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/cl-inventory-database>

ECHA, Registered substances: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>

GESTIS (Gefahrstoffinformationssystem der DGUV): <http://www.dguv.de/ifa/GESTIS/index.jsp>

Hörath Gefährliche Stoffe und Gemische, 8. Auflage, Dr. Angela Schulz

Sicherheitsdatenblätter der Hersteller

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

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut ( <i>Skin Sens. 1B</i> )	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	Berechnung
Gewässergefährdend ( <i>Aquatic Acute 1</i> )	H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.	Berechnung
Gewässergefährdend ( <i>Aquatic Chronic 1</i> )	H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.	Berechnung

### 16.5 Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

Gefahrenhinweise	
H241	Erwärmung kann Brand oder Explosion verursachen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 16.6 Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar.

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 16.04.2018

**Druckdatum:** 16.04.2018

**Version:** 1.0

Seite 10/10

The logo for FK-Chem, consisting of the letters 'FK' in white on a blue rectangular background, followed by the word 'Chem' in white on a white rectangular background.

## FK-fix S, Komponente B

### 16.7 Zusätzliche Hinweise

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt sind nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Sie sichern jedoch nicht die Einhaltung bestimmter Eigenschaften im Sinne der Rechtsverbindlichkeit zu.