

# Formel-Pro Flexfuge Premium

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 - einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

## ABSCHNITT 1

### Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- 1.1 **Produktidentifikator**  
Formel-Pro Flexfuge Premium Zementgrau 5 kg, Artikelnummer: 2159860  
Formel-Pro Flexfuge Premium Silbergrau 5 kg, Artikelnummer: 2159882  
Formel-Pro Flexfuge Premium Sandgrau 5 kg, Artikelnummer: 2159883  
Formel-Pro Flexfuge Premium Anthrazit 5 kg, Artikelnummer: 2159884  
Formel-Pro Flexfuge Premium Hellgrau 5 kg, Artikelnummer: 2159885  
Formel-Pro Flexfuge Premium Weiß 5 kg, Artikelnummer: 2159886
- 1.2 **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
**Verwendung des Stoffs/des Gemischs**  
Produkt für die Bauchemie
- 1.3 **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**  
Hersteller/Lieferant:  
BayWa AG  
Arabellastr. 4  
81925 München  
Telefon: + 49 89 9222 0  
E-Mail (sachkundige Person): formel-pro@baywa.de  
  
Auskunftgebender Bereich  
www.formel-pro.de  
formel-pro@baywa.de  
Telefon: +49 851/75634427
- 1.4 **Notrufnummer**  
Giftnotruf München (DE;EN) +49 (0) 89 19240

## ABSCHNITT 2

### Mögliche Gefahren

- 2.1 **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**  
**Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**
- |  |  |
|--|--|
| Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2  | H315: Verursacht Hautreizungen.        |
| Schwere Augenschädigung, Kategorie 1   | H318: Verursacht schwere Augenschäden. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, Atmungssystem | H335: Kann die Atemwege reizen.        |

# Formel-Pro Flexfuge Premium

2.2

## Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

### Gefahrenpiktogramme



### Signalwort

Gefahr

### Gefahrenhinweise

H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.

### Sicherheitshinweise

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
------	---

### Prävention

P261	Einatmen von Staub vermeiden.
P264	Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

### 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.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P315	Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P332+P313	Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362+P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

### Entsorgung

P501	Inhalt/Behälter einer geeigneten Sammelstellen für gefährliche Abfälle zuführen.
------	--

### Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

Zement, Portland-, Chemikalien

2.3

## Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

# Formel-Pro Flexfuge Premium

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Bei der Verarbeitung, dem Umgang oder anderem können sich explosive Staub-Luftgemische bilden.

## ABSCHNITT 3

### Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 **Stoffe**  
Nicht anwendbar.

3.2 **Gemische**

#### Chemische Charakterisierung

Modifizierter Zementmörtel

#### Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Zement, Portland-, Chemikalien	65997-15-1 266-043-4	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 (Atmungssystem)	>=30 - <50
Calciumdihydroxid	1305-62-0 215-137-3 01-2119475151-45	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 (Atmungssystem)	>=1 - <3

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

Stoffe, die auf der sogenannten „Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorisation“ der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) aufgeführt sind, sind keine absichtlichen Bestandteile dieses Produktes. Es ist daher nicht zu erwarten, dass jene Stoffe in Mengen von  $\geq 0,1$  % im Produkt enthalten sind.

## ABSCHNITT 4

### Erste Hilfe Maßnahmen

4.1 **Beschreibung des Erste-Hilfe-Maßnahmen**

#### Allgemeine Hinweise

Helfer auf Selbstschutz achten. Verunreinigte Kleidung entfernen.

# Formel-Pro Flexfuge Premium

**Nach Einatmen**

Nach Einatmen von Staub: Ruhe, Frischluft. Bei Beschwerden: Arzthilfe.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Auf keinen Fall Lösemittel verwenden. Wenn Reizwirkungen auftreten, Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen, Vorstellung beim Augenarzt.

**Nach Verschlucken**

Sofort Mund ausspülen und 200 – 300 ml Wasser nachtrinken, Arzthilfe. Erbrechen nur auslösen, wenn dies durch eine Giftnotrufzentrale oder einen Arzt angewiesen wird.

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

Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenschäden. Kann die Atemwege reizen.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5****Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Das Produkt selbst ist nicht brennbar. Lediglich Verpackung oder Transportmaterial (Palette) können Feuer fangen. Die allgemein üblichen Löschmittel zur Brandbekämpfung werden als ausreichend betrachtet.

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

Produkt ist nicht brennbar oder explosiv. Keine besonderen Gefahren bekannt.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**Weitere Information**

Produkt selbst brennt nicht; Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen. Gefährdung hängt von den verbrennenden Stoffen und den Brandbedingungen ab. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser entsprechend behördlichen Vorschriften entsorgen.

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

Staubbildung vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzkleidung verwenden. Die beim Umgang mit chemischen Baustoffen üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

# Formel-Pro Flexfuge Premium

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

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

**Reinigungsverfahren**  
Mechanisch aufnehmen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Siehe Abschnitte: 7, 8, 11, 12 und 13.

## ABSCHNITT 7

### Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

##### Hinweise zum sicheren Umgang

Staubbildung vermeiden. Einatmen von Stäuben vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Der im Produkt enthaltene Zement reagiert mit Wasser/Feuchtigkeit alkalisch, was starke Reizungen an Haut und Schleimhäuten verursachen kann. Die Feuchtigkeit der Haut und von Schleimhäuten reicht dazu bereits aus. Daher sollte längerer direkter Kontakt mit dem trockenen Produkt vermieden werden. Beim Entleeren von Säcken in Maschinen mit dem Wind arbeiten und den freien Fall so gering als möglich halten. Beim Umfüllen größerer Mengen ohne Absauganlage: Atemschutz.

##### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

##### Hygienemaßnahmen

Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Vor Pausen und Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen. Nach der Arbeit für Hautreinigung und Hautpflege sorgen. Handschuhe müssen regelmäßig und vor Gebrauch geprüft werden. Sie sind bei Bedarf zu ersetzen (z. B. kleine Leckstellen). Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen und vor Wiedergebrauch reinigen oder gegebenenfalls entsorgen.

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

##### Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Behälter dicht geschlossen an einem trockenen Ort aufbewahren.

##### Zusammenlagerungshinweise

Regeln des TRGS 509/510-Zusammenlagerungskonzeptes einhalten.

##### Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 13 – Nichtbrennbare Feststoffe

#### 7.3 Spezifische Endanwendung

Bei den relevanten identifizierten Verwendungen gemäß Abschnitt 1 sind die in diesem Abschnitt 7 genannten Hinweise zu beachten.

##### GISCODE

ZP1: Zementhaltige Produkte, chromatarm

# Formel-Pro Flexfuge Premium

## ABSCHNITT 8

### Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

##### Arbeitsplatzgrenzwerte

##### Allgemeiner Staubgrenzwert

10 mg/m<sup>3</sup>

Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)

Werttyp (Art der Exposition): AGW (Einatembare Fraktion)

Grundlage: DE TRGS 900

Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

1,25 mg/m<sup>3</sup>

Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)

Werttyp (Art der Exposition): AGW (Alveolengängige Fraktion)

Grundlage: DE TRGS 900

Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage	
Calciumdihydroxid	1305-62-0	TWA (Alveolengängige Fraktion)	1 mg/m <sup>3</sup>	2017/164/EU	
		Weitere Information: Indikativ			
		KZGW (Alveolengängige Fraktion)	4 mg/m <sup>3</sup>	2017/164/EU	
		Weitere Information: Indikativ			
		AGW (Einatembare Fraktion)	1 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900	
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I)					
Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.					
		MAK (einatembare Anteil)	1 mg/m <sup>3</sup>	DE DFG MAK	
Weitere Information: Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen.					

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

##### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen. Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.

# Formel-Pro Flexfuge Premium

Geeignete Beurteilungsmethoden zur Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen umfassen messtechnische und nichtmesstechnische Ermittlungsmethoden wie sie in den Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 402 und BS EN 14042 "Arbeitsplatzbereiche, Anleitung für die Umsetzung und Anwendung von Verfahren zu Beurteilung der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Arbeitsstoffen." beschrieben sind.

## **Persönliche Schutzausrüstung**

Persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

## **Atemschutz**

Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes muss ein geeigneter Atemschutz getragen werden:

z. B. an Vollmaske/Halbmaske/filtrierende Halbmaske

Gasfilter A1 (braun) bis 1000 mL/m<sup>3</sup> (ppm)

Gasfilter A2 (braun) bis 5000 mL/m<sup>3</sup> (ppm)

Gasfilter A3 (braun) bis 10000 mL/m<sup>3</sup> (ppm)

Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten sowie Tragezeitbegrenzung gemäß DGUV Regel 112-190 beachten.

## **Handschutz**

Lösemittel- und laugenbeständige Schutzhandschuhe gemäß EN 374 tragen.

Bei Vollkontakt:

Handschuhmaterial: Butylkautschuk

Schichtstärke (mm): 0,7

Durchdringungszeit (min.): >480

Bei Spritzkontakt:

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk

Schichtstärke (mm): 0,4

Durchdringungszeit (min.): >120

## Anmerkung:

Nitrilbeschichtete Baumwollhandschuhe (z. B. EN 388, 374).

## **Augenschutz**

Gestellbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166:2001 verwenden.

## **Haut- und Körperschutz**

Körperschutzmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit und Einwirkung auswählen. Leichte Schutzkleidung.

## **Schutzmaßnahmen**

Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden. Einatmen von Stäuben vermeiden. Um eine Anschmutzung beim Umgang zu verhindern, sollten geschlossene Arbeitskleidung und Arbeitshandschuhe benutzt werden. Die beim Umgang mit chemischen Baustoffen üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

# Formel-Pro Flexfuge Premium

## ABSCHNITT 9

### Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	Pulver
Farbe	Verschiedene
Geruch	geruchlos
Schmelztemperatur	>1.000 °C
Siedetemperatur	Nicht anwendbar, Feststoff mit Schmelzpunkt über 300 °C.
Entzündlichkeit	Nicht entzündbar.
Obere Explosionsgrenze/Obere Entzündbarkeitsgrenze	Aufgrund der Zusammensetzung des Produkts und der bisherigen Erfahrung mit diesem Produkt ist eine Gefährdung bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung nicht zu erwarten.
Untere Explosionsgrenze/Untere Entzündbarkeitsgrenze	Aufgrund der Zusammensetzung des Produkts und der bisherigen Erfahrung mit diesem Produkt ist eine Gefährdung bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung nicht zu erwarten.
Flammpunkt	Nicht anwendbar.
Zersetzungstemperatur	Keine Zersetzung, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.
pH-Wert	ca. 12 – 13 (20 °C) (wässrige Suspension)
Viskosität, dynamisch	Nicht anwendbar.
Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar.
Wasserlöslichkeit	(20 °C) dispergierbar
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	Keine Daten verfügbar.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht anwendbar für Mischungen.
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar.
Dichte und/oder relative Dichte	Keine Daten verfügbar.
Dichte	Nicht anwendbar.
Schüttdichte	ca. 1.200 kg/m <sup>3</sup>
Relative Dampfdichte	Das Produkt ist ein nichtflüchtiger Feststoff.
Partikeleigenschaften	Keine Daten verfügbar.



# Formel-Pro Flexfuge Premium

9.2	<b>Sonstige Angaben</b>	
	Explosive Stoffe/Gemische	Nicht explosiv.
	Oxidierende Eigenschaften	Aufgrund seiner Struktur wird das Produkt als nicht brandfördernd eingestuft.
	Selbsterhitzungsfähige Stoffe	Keine Daten verfügbar.
	Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar.
	Mischbarkeit mit Wasser	teilweise mischbar 20 °C

## ABSCHNITT 10

### Stabilität und Reaktivität

10.1	<b>Reaktivität</b>	Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.
10.2	<b>Chemische Stabilität</b>	Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.
10.3	<b>Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.
10.4	<b>Zu vermeidende Bedingungen</b>	Siehe SDB Abschnitt 7 – Handhabung und Lagerung.
10.5	<b>Unverträgliche Materialien</b>	Zu vermeidende Stoffe: Starke Basen, starke Säuren.
10.6	<b>Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

## ABSCHNITT 11

### Toxikologische Angaben

11.1	<b>Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008</b>
	<b>Akute Toxizität</b> Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.
	<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b> Verursacht Hautreizungen.
	<b>Schwere Augenschädigung/-reizung</b> Verursacht schwere Augenschäden.
	<b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b>
	<b>Sensibilisierung durch Hautkontakt</b> Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

# Formel-Pro Flexfuge Premium

## Sensibilisierung durch Einatmen

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

## Produkt

Das Produkt ist chromatreduziert. Solange die angegebene Lagerfähigkeit nicht überschritten wird, ist eine sensibilisierende Wirkung durch Chromat wenig wahrscheinlich.

## Keimzell-Mutagenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

## Karzinogenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

## Reproduktionstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

## Aspirationstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

11.2

## Angaben über sonstige Gefahren

### Endokrinschädliche Eigenschaften

Der Stoff/ dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

### Weitere Information

Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussagen zur Toxikologie wurden von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

## ABSCHNITT 12

### Umweltbezogene Angaben

12.1

## Toxizität

### Beurteilung Ökotoxizität

#### Akute aquatische Toxizität

Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.  
 Anmerkungen: Das Produkt führt zu pH-Wert-Verschiebungen.

#### Chronische aquatische Toxizität

Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.  
 Anmerkungen: Das Produkt führt zu pH-Wert-Verschiebungen.

# Formel-Pro Flexfuge Premium

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### Biologische Abbaubarkeit

Nicht anwendbar für anorganische Stoffe.

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

### Bioakkumulation

Aufgrund der Konsistenz sowie der Wasserunlöslichkeit des Produktes ist eine Bioverfügbarkeit nicht wahrscheinlich.

## 12.4 Mobilität im Boden

### Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten

Bei Eintrag in Böden ist mit einer Bindung an feste Bodenpartikel zu rechnen. Ein Eintrag in das Grundwasser ist nicht zu erwarten. Von der Wasseroberfläche verdunstet der Stoff nicht in die Atmosphäre.

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

### Ozonabbaupotential

Das Produkt enthält keine Stoffe, die in der Verordnung (EG) 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, aufgeführt sind.

### Sonstige ökologische Hinweise

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussagen zur Ökotoxikologie wurden von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

## ABSCHNITT 13

### Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Die nationalen und lokalen gesetzlichen Vorschriften sind zu beachten. Restmengen sind wie der Stoff/das Produkt zu entsorgen.

#### Verunreinigte Verpackungen

Vollständig entleerte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

## ABSCHNITT 14

### Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADN, ADR, RID, IMDG, IATA

Nicht als Gefahrgut eingestuft.

# Formel-Pro Flexfuge Premium

## 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN, ADR, RID, IMDG, IATA

Nicht als Gefahrgut eingestuft.

## 14.3 Transportgefahrenklassen

ADN, ADR, RID, IMDG, IATA

Nicht als Gefahrgut eingestuft.

## 14.4 Verpackungsgruppe

ADN, ADR, RID, IMDG, IATA (Fracht), IATA (Passagier)

Nicht als Gefahrgut eingestuft.

## 14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft.

## 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Eigenschaften des Produkts werden bei Unterschreiten der Grenztemperatur irreversibel verändert.

## 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

## ABSCHNITT 15

### Rechtsvorschriften

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

##### REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII)

Nicht anwendbar.

##### REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59)

Nicht anwendbar.

##### Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen

Nicht anwendbar.

##### Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung)

Nicht anwendbar.

##### REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV)

Nicht anwendbar.

##### Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.

Nicht anwendbar.

##### Wassergefährdungsklasse

WGK 1 schwach wassergefährdend

Anmerkungen: §8/§10 AwSV (Selbsteinstufung des Gemisches nach Rechenregel).

##### Sonstige Vorschriften

Falls noch andere Rechtsvorschriften anzuwenden sind, die nicht bereits an anderer Stelle in diesem Sicherheitsdatenblatt aufgeführt sind, dann befinden sie sich in diesem Unterabschnitt.

# Formel-Pro Flexfuge Premium

15.2

**Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilung nicht benötigt.

**ABSCHNITT 16****Sonstige Angaben****Literaturangaben und Datenquellen****Vorschriften**

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878.

CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2017/776.

**Internet**<http://echa.europa.eu/en/candidate-list-table><http://www.baua.de><http://publikationen.dguv.de><http://dguv.de/ifa/stoffdatenbank><http://www.gischem.de>**Legende****Volltext der H-Sätze**

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

**Andere Abkürzungen**

Eye Dam. Schwere Augenschädigung.

Skin Irrit. Reizwirkung auf die Haut.

STOT SE Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition.

2017/164/EU Europa. Richtlinie 2017/164/EU der Kommission zur Festlegung einer vierten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten.

DE DFG MAK Deutschland. MAK - und BAT Anhang IIa

DE TRGS 900 Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte

2017/164/EU Kurzzeitgrenzwerte  
/KZGW2017/164/EU Grenzwerte - 8 Stunden  
/TWADE DFG MAK-Wert  
MAK/MAKDE TRGS Arbeitsplatzgrenzwert  
900/AGWACGIH **A**merican **C**onference of **G**overnmental **I**ndustrial **H**ygienists

# Formel-Pro Flexfuge Premium

ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AGW	<b>Arbeitsplatzgrenzwert</b>
AICS	Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen
ASTM	Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
AVV	Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis ( <b>Abfallverzeichnis-Verordnung-AVV</b> )
bw	Körpergewicht
BCF	Bio-concentration factor
BKF	Biokonzentrationsfaktor
BLV	Biologischer Grenzwert
BOD	Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)
CAS	<b>C</b> hemical <b>A</b> bstracts <b>S</b> ervice Internationaler Bezeichnungsstandard für chemische Stoffe
CAS-Nr.	Chemical Abstract Service - Nummer
Carc. 2	Karzinogenität, Kategorie 2
COD	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)
CLP (EU-GHS)	Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008 <b>C</b> lassification, <b>l</b> abelling and <b>p</b> ackaging (Globally Harmonised System in Europa)
CMR	Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff
DFG	<b>D</b> eutsche <b>F</b> orschungsgemeinschaft
DIN	<b>D</b> eutsches <b>I</b> nstitut für <b>N</b> ormung e.V.
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	<b>D</b> erived <b>N</b> o- <b>E</b> ffect <b>L</b> evel Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung Effective concentration at 10 % mortality rate
DSL	Liste heimischer Substanzen (Kanada).
EC10	Effektive Konzentration bei einer Sterblichkeitsrate von 10 % Half maximal <b>e</b> ffective <b>c</b> oncentration
EC50	Mittlere effektive Konzentration
ECHA	Europäische Chemikalienbehörde.

# Formel-Pro Flexfuge Premium

EC-Number	Nummer der Europäischen Gemeinschaft
ECx	Konzentration verbunden mit x % Reaktion
ED	Endokrinschädliche Eigenschaften
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaft Nummer
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
EL50	Effect loading, 50 %
ELx	Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion
EmS	Notfallplan
EN	<b>Europäische Norm</b>
ENCS	Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan)
ErC50	EC50 in terms of reduction of growth rate
ErCx	Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit
EUH210	Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
GHS	<b>Globally Harmonized System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals</b> Global harmonisiertes System zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Chemikalien
GLP	<b>Gute Laborpraxis</b>
IARC	Internationale Krebsforschungsagentur
IATA	International Air Transport Association Internationale Lufttransportorganisation, Verband für den internationalen Lufttransport
IATA-DGR	International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations Gefahrgut-Transportvorschriften für die Luftfracht, herausgegeben von der IATA. Internationale Luftverkehrs-Vereinigung <b>International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations</b> Internationalen Verband der Luftverkehrsgesellschaften-Vorschriften für gefährliche Güter
IBC-Code	International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Goods in Bulk Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Seeschiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut. Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut

# Formel-Pro Flexfuge Premium

ICAO	International Civil Aviation Organization Internationale Zivilluftfahrt-Organisation, Herausgeber der ICAO-T.I. International <b>C</b> ivil <b>A</b> viation <b>O</b> rganisation - Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air Internationale Zivilluftfahrt-Organisation-Technische Anweisungen für den sicheren Transport von gefährlichen Gütern in der Luft
IC50	Halbmaximale Hemmstoffkonzentration
IECSC	Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen
IFA	Institut für <b>A</b> rbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
IMDG-Code	International agreement on the <b>M</b> aritime transport of <b>D</b> angerous <b>G</b> ood-Code Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
IMO	International Maritime Organization Internationale Seeschiffahrtsorganisation
ISHL	Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan)
ISO	Internationale Organisation für Normung
KECI	Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien
LC10	<b>L</b> ethal <b>c</b> oncentration at 10 % mortality rate Tödliche Konzentration bei einer Sterblichkeitsrate von 10 %
LC50	Statistisch errechnete Konzentration einer Substanz, die voraussichtlich bei 50 % der exponierten Tiere innerhalb des Untersuchungszeitraums danach zum Tode führt.
LD10	<b>L</b> ethal <b>d</b> ose at 10 % mortality rate Letale Dosis bei einer Sterblichkeitsrate von 10 %
LD50	Median <b>l</b> ethal <b>d</b> ose Statistisch errechnete Einzeldosis einer Substanz, die voraussichtlich bei 50 % der exponierten Tiere innerhalb des Untersuchungszeitraums danach zum Tode führt.
LL50	Lethal loading, 50 %
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe <b>m</b> arine <b>p</b> ollution (International Convention for the Prevention of Pollution from Ships)
MEASE	<b>M</b> etals <b>e</b> stimation and <b>a</b> ssessment of <b>s</b> ubstance <b>e</b> xposure
MFAG	Medical First Aid Guide
NaCl	<b>N</b> atrium <b>c</b> hlorid
N.A.G.	n.a.g.-Eintragung, <b>n</b> icht <b>a</b> nderweitig <b>g</b> enannte Eintragung
NOEC	<b>N</b> o <b>o</b> bserved <b>e</b> ffect <b>c</b> oncentration Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
NO(A)EC	Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist



# Formel-Pro Flexfuge Premium

NO(A)EL	Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist
NOELR	Keine erkennbare Effektladung
NZIoC	Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis
OECD	<b>O</b> rganisation for <b>E</b> conomic <b>C</b> ooperation and <b>D</b> evelopment Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OEL	Arbeitsplatzgrenzwert
OPPTS	Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCP)
OSHA	<b>O</b> ccupational <b>S</b> afety & <b>H</b> ealth <b>A</b> dministration
PBT	Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen <b>P</b> ersistent, <b>b</b> ioaccumulative and <b>t</b> oxic
PICCS	Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen
PNEC	<b>P</b> redicted <b>N</b> o <b>E</b> ffect <b>C</b> oncentration Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
(Q)SAR	(Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung
REACH	<b>R</b> egistration, <b>E</b> valuation and <b>A</b> uthorisation of <b>C</b> hemicals (Regulation (EC) No.1907/2006) Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien
Resp. Sens. 1	Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1
RID	Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses Übereinkommen über den internationalen Eisenbahnverkehr.
SADT	Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur
STP	<b>S</b> ludge <b>T</b> reatment <b>P</b> rocess Kläranlage
SDB	Sicherheitsdatenblatt
SVHC	Besonders besorgniserregender Stoff
TCSI	Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen
ThSB	Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)
TLM	Median Toleranzgrenze
TRGS	<b>T</b> echnische <b>R</b> egeln für <b>G</b> efahrstoffe
TSCA	Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten)
UN	Vereinte Nationen
U.S.EPA	<b>U</b> nited <b>S</b> tates <b>E</b> nvironmental <b>P</b> rotection <b>A</b> gency
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
VCI	<b>V</b> erband der <b>c</b> hemischen <b>I</b> ndustrie e.V.

# Formel-Pro Flexfuge Premium

VOC	volatile organic compound Flüchtige organische Substanzen
vPvB	very persistent, very bioaccumulative Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
VwVwS	Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe
WGK	Wassergefährdungsklasse
GefStoffV	Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
Acute Tox. 2	Akute Toxizität – Kategorie 2
Acute Tox. 3	Akute Toxizität – Kategorie 3
Acute Tox. 4	Akute Toxizität – Kategorie 4
Aquatic Chronic 3	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3
Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1
Repr. 1B	Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B
Resp. Sens. 1	Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1
Skin Corr. 1B	Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B
Skin Sens. 1B	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1B
STOT RE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1
STOT SE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

## Weitere Informationen

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

\*Daten gegenüber der Vorversion geändert.

Unsere Gebrauchsanweisungen, Verarbeitungsrichtlinien, Produkt- oder Leistungsangaben und sonstigen technischen Aussagen sind nur allgemeine Richtlinien; sie beschreiben nur die Beschaffenheit unserer Produkte (Werteangaben / -ermittlung zum Produktionszeitpunkt) und Leistungen und stellen keine Garantie dar. Wegen der Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten des einzelnen Produkts und der jeweiligen besonderen Gegebenheiten (z.B. Verarbeitungsparameter, Materialeigenschaften etc.) obliegt dem Anwender die eigene Erprobung; unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und Versuch ist unverbindlicher Art.