

# Formel-Pro Reaktivabdichtung 1K

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

## ABSCHNITT 1

### Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- 1.1 **Produktidentifikator**  
FormelPro Reaktivabdichtung 1K 2,5 kg, Artikelnummer: 1810833  
FormelPro Reaktivabdichtung 1K 10 kg, Artikelnummer: 1810834  
FormelPro Reaktivabdichtung 1K 30 kg, Artikelnummer: 1810835
- 1.2 **Relevante identifizierte Verwendung des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Verwendung des Stoffs/ des Gemischs**  
Abdichtung
- 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): formelpro@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 gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- \*2.2 **Kennzeichnungselemente**  
**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- Gefahrenpiktogramme**  
Entfällt
- Signalwort**  
Entfällt

# Formel-Pro Reaktivabdichtung 1K

## Gefahrenhinweise

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## Sicherheitshinweise

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P501 Entsorgung des Inhalts/ des Behälters gemäß den örtlichen/ regionalen/ nationalen/ internationalen Vorschriften.

## Zusätzliche Angaben

Enthält Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] [3:1], 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen. Enthält Biozidprodukte: 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] [3:1]

2.3

## Sonstige Gefahren

### Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT Nicht anwendbar.

vPvB Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 3

### Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Stoffe

Keine Angabe

#### \*3.2

#### Gemische

Kunststoffdispersion

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS: 13463-67-7 EINECS: 236-675-5	Titan(IV)-oxid Carc. 2, H351	≥1 - <1,5 %
CAS: 68610-51-5 EINECS: 271-867-2 Reg.nr.: 01-2119496062-39	Phenol, 4-Methyl, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen Repr. 2, H361d; Aquatic Chronic 4, H413	<1 %
CAS: 1314-13-2 EINECS: 215-222-5	Zinkoxid Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	≥0,025 - <0,25 %

# Formel-Pro Reaktivabdichtung 1K

CAS: 2634-33-5 EINECS: 220-120-9	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on  Acute Tox. 2, H330; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Skin Sens. 1; H317: C $\geq$ 0,05 % Aquatic Acute 1; H400: C $\geq$ 1 %	<0,05 %
CAS: 55965-84-9	Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)  Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 2, H330; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100); Skin Sens. 1A, H317, EUH071 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Skin Corr. 1C; H314: C $\geq$ 0,6 % Skin Irrit. 2; H315: 0,06 % $\leq$ C < 0,6 % Eye Dam. 1; H318: C $\geq$ 0,6 % Eye Irrit. 2; H319: 0,06 % $\leq$ C < 0,6 % Skin Sens. 1A; H317: C $\geq$ 0,0015 %	$\geq$ 0,00025 - < 0,0015 %

## Zusätzliche Hinweise

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

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 der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### Nach Einatmen

Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

##### Nach Hautkontakt

Im Allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.

##### Nach Augenkontakt

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

##### Nach Verschlucken

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

# Formel-Pro Reaktivabdichtung 1K

## ABSCHNITT 5

### Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder Schaum bekämpfen.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

##### Besondere Schutzausrüstung

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

## ABSCHNITT 6

### Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Nicht erforderlich.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

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

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

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7

### Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

##### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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

##### Lagerung

##### Anforderung an Lagerräume und Behälter

Keine besonderen Anforderungen.

##### Zusammenlagerungshinweise

Nicht erforderlich.

# Formel-Pro Reaktivabdichtung 1K

## Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Keine

## Lagerklasse (TRGS 510)

LGK: 12 Nichtbrennbare Flüssigkeiten

## Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Keine Angaben vorhanden.

## GISCode

ZP1 Zementhaltige Produkte, chromatarm

7.3

## Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 8

### Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1

#### Zu überwachende Parameter

##### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

##### 2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

MAK (Deutschland) vgl. Abschn. IIb und Xc

##### 55965-84-9 Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)

MAK (Deutschland) Langzeitwert: 0,2E mg/m<sup>3</sup>  
vgl. Abschn. Xc

MAK (Österreich) Langzeitwert: 0,05 mg/m<sup>3</sup>

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 0,4 e mg/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 0,2 e mg/m<sup>3</sup>  
S SSc;

#### Zusätzliche Hinweise

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

Für mögliche MAK und AGW Abkürzungen:

vgl. Abschn. IIb \* = Stoffe, für die (noch) keine MAK-Werte aufgestellt werden können.

vgl. Abschn. IV\* = Sensibilisierende Arbeitsstoffe.

\* DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft: MAK- und BAT-Werte-Liste 2007, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 43; VCH.

Erklärungen zu zusätzlichen Angaben finden Sie unter TRGS 900 Kapitel 3.

\*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 Reaktivabdichtung 1K

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.

## **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

## **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).

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.

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

## **Augenschutz**

Gestellbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166:2001 verwenden.

## **Körperschutz**

Arbeitsschutzkleidung

# Formel-Pro Reaktivabdichtung 1K

## ABSCHNITT 9

### Physikalische und chemische Eigenschaften

\*9.1

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

Form	flüssig
Farbe	Grau
Geruch	charakteristisch
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Nicht bestimmt.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Nicht bestimmt.
Entzündbarkeit	Nicht anwendbar.
Untere und obere Explosionsgrenze	Nicht bestimmt.
Flammpunkt	Nicht anwendbar.
Zersetzungstemperatur	Nicht bestimmt.
pH-Wert bei 20 °C	9
Dynamische Viskosität bei 20 °C	46000 mPas
Kinematische Viskosität	Nicht bestimmt.
Löslichkeit: Wasser	Vollständig mischbar.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt.
Dampfdruck	Nicht bestimmt.
Dichte und/oder relative Dichte	Nicht bestimmt.
Dichte bei 20 °C	1,13 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dampfdichte	Nicht bestimmt.
Partikeleigenschaften	Keine Daten verfügbar.

\*9.2

#### Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

Zündtemperatur	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosive Eigenschaften	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

#### Zustandsänderung

Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.
-----------------------------	-----------------

#### Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt
Entzündbare Gase	entfällt
Aerosole	entfällt

# Formel-Pro Reaktivabdichtung 1K

Oxidierende Gase	entfällt
Gase unter Druck	entfällt
Entzündbare Flüssigkeiten	entfällt
Entzündbare Feststoffe	entfällt
Selbstersetzliche Stoffe und Gemische	entfällt
Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt
Pyrophore Feststoffe	entfällt
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	entfällt
Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	entfällt
Oxidierende Flüssigkeiten	entfällt
Oxidierende Feststoffe	entfällt
Organische Peroxide	entfällt
Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	entfällt
Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt

## ABSCHNITT 10

### Stabilität und Reaktivität

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



# Formel-Pro Reaktivabdichtung 1K

## 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.

##### Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte

##### 13463-67-7 Titan(IV)-oxid

Oral	LD50	>10.000 mg/kg (Ratte)
------	------	-----------------------

Dermal	LD50	>10.000 mg/kg (Kaninchen)
--------	------	---------------------------

Inhalativ	LC50/4 h	>6,8 mg/l (Ratte)
-----------	----------	-------------------

##### 2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

Oral	LD50	1.020 mg/kg (Ratte)
------	------	---------------------

Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (Ratte)
--------	------	----------------------

##### 55965-84-9 Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)

Oral	LD50	49,6 – 75 mg/kg (Ratte)
------	------	-------------------------

Dermal	LD50	87,12 mg/kg (Kaninchen)
--------	------	-------------------------

Inhalativ	LC50/4 h	0,171 mg/l (Ratte)
-----------	----------	--------------------

##### 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 der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### 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 bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### 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.

# Formel-Pro Reaktivabdichtung 1K

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### Endokrinschädliche Eigenschaften

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

## ABSCHNITT 12

### Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

##### Aquatische Toxizität

##### 2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

EC50/72h 0,067 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)  
0,11 mg/l (Selenastrum capricornutum)

LC50/96h 1,6 mg/l (Oncorhynchus mykiss)

EC50/48h 1,1 mg/l (Daphnia magna)

##### 55965-84-9 Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)

LC50/24h 0,19 mg/l (Fisch)

EC50/72h 0,027 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)

LC50/96h 0,19 mg/l (Oncorhynchus mykiss)

LC50/48h 0,28 mg/l (Fisch)

EC50/48h 0,16 mg/l (Daphnia magna)

NOEC 0,02 mg/l (Oncorhynchus mykiss)  
0,00049 mg/l (Skeletonema costatum)  
0,1 mg/l (Daphnia magna)

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### 12.4 Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

PBT Nicht anwendbar.

vPvB Nicht anwendbar.

#### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

#### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

# Formel-Pro Reaktivabdichtung 1K

**Bemerkung**

Schädlich für Fische.

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

Schädlich für Wasserorganismen. Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend. Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13**
**Hinweise zur Entsorgung**

\*13.1

**Verfahren der Abfallbehandlung**

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

**Europäischer Abfallkatalog**

17 00 00	BAU- UND ABBRUCHABFÄLLE (EINSCHLIESSLICH AUSHUB VON VERUNREINIGTEN STANDORTEN)
17 09 00	Sonstige Bau- und Abbruchabfälle
17 09 03	Sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich gemischte Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten
15 00 00	VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.)
15 01 00	Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)
15 01 01	Verpackungen aus Papier und Pappe
15 00 00	VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.)
15 01 00	Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)
15 01 02	Verpackungen aus Kunststoff
HP7	karzinogen
HP14	ökotoxisch

**Ungereinigte Verpackungen**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**ABSCHNITT 14**
**Angaben zum Transport**
**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

ADR, ADN, IMDG, IATA entfällt

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ADR, ADN, IMDG, IATA entfällt

**14.3 Transportgefahrenklassen**

ADR, ADN, IMDG, IATA  
 Klasse entfällt

**14.4 Verpackungsgruppe**

ADR, IMDG, IATA entfällt

# Formel-Pro Reaktivabdichtung 1K

14.5 **Umweltgefahren**  
 Marine pollutant nein

14.6 **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**  
 Nicht anwendbar.

14.7 **Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**  
 Nicht anwendbar.

**UN „Model Regulation“**  
 entfällt

## ABSCHNITT 15

### Rechtsvorschriften

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

**VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII**  
 Beschränkungsbedingungen: 3

**Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**  
 Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

**Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**  
 Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**  
 Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**  
 Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**  
 Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

#### Nationale Vorschriften

**Wassergefährdungsklasse**  
 WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

#### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

**Mögliche Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie oder Jugendarbeitsschutzgesetz beachten.**

Für Deutschland:

Die Mutterschutzrichtlinie können Sie unter <http://bundesrecht.juris.de/muscharbv/index.html> und das Jugendarbeitsschutzgesetz unter <http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/jarbschg/gesamt.pdf> ansehen.

# Formel-Pro Reaktivabdichtung 1K

Für die Schweiz:

Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.

Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit diesem Produkt in Kontakt kommen, wenn aufgrund einer Risikobeurteilung gemäß Art. 63 ArGV 1 feststeht, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmaßnahmen ausgeschlossen werden kann.

15.2

## Stoffsicherheitsbeurteilung

-

## \*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

#### Vollständiger Wortlaut der H-Sätze

Die relevanten H-Sätze beziehen sich auf die H-Sätze von den Rohstoffen und nicht auf die Zubereitung. H- und P-Sätze für die Zubereitung finden Sie unter Punkt 2.

H301 Giftig bei Verschlucken.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H330 Lebensgefahr bei Einatmen.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

# Formel-Pro Reaktivabdichtung 1K

H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.
<b>Andere Abkürzungen</b>	
ACGIH	<b>A</b> merican <b>C</b> onference of <b>G</b> overnmental <b>I</b> ndustrial <b>H</b> ygienists
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>A</b> rbeitsplatz <b>g</b> renzwert
AICS	Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen
ASTM	Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
AVV	Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis ( <b>A</b> bfall <b>v</b> erzeichnis- <b>V</b> erordnung- <b>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> orschungsbund <b>G</b> emeinschaft
DIN	<b>D</b> eutsches <b>I</b> nstitut für <b>N</b> ormung e.V.
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung

# Formel-Pro Reaktivabdichtung 1K

DNEL	<b>Derived No-Effect Level</b> 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 effective concentration
EC50	Mittlere effektive Konzentration
ECHA	Europäische Chemikalienbehörde.
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

# Formel-Pro Reaktivabdichtung 1K

IATA-DGR	<p>International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations          Gefahrgut-Transportvorschriften für die Luftfracht, herausgegeben von der IATA.          Internationale Luftverkehrs-Vereinigung  <b>I</b>nternational <b>A</b>ir <b>T</b>ransport <b>A</b>ssociation-<b>D</b>angerous <b>G</b>oods <b>R</b>egulations Internationalen Verband der Luftverkehrsgesellschaften-Vorschriften für gefährliche Güter</p>
IBC-Code	<p>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</p>
ICAO	<p>International Civil Aviation Organization          Internationale Zivilluftfahrt-Organisation, Herausgeber der ICAO-T.I.  <b>I</b>nternational <b>C</b>ivil <b>A</b>viation <b>O</b>rganisation - <b>T</b>echnical 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</p>
IC50	Halbmaximale Hemmstoffkonzentration
IECSC	Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen
IFA	<b>I</b> nstitut für <b>A</b> rbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
IMDG-Code	<p><b>I</b>nternational 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</p>
IMO	<p>International Maritime Organization          Internationale Seeschiffahrtsorganisation</p>
ISHL	Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan)
ISO	Internationale Organisation für Normung
KECI	Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien
LC10	<p><b>L</b>ethal <b>c</b>oncentration at <b>10</b> % mortality rate          Tödliche Konzentration bei einer Sterblichkeitsrate von 10 %</p>
LC50	Statistisch errechnete Konzentration einer Substanz, die voraussichtlich bei 50 % der exponierten Tiere innerhalb des Untersuchungszeitraums danach zum Tode führt.
LD10	<p><b>L</b>ethal <b>d</b>ose at <b>10</b> % mortality rate          Letale Dosis bei einer Sterblichkeitsrate von 10 %</p>
LD50	<p>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.</p>
LL50	Lethal loading, 50 %
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung



# Formel-Pro Reaktivabdichtung 1K

MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe <b>marine pollution</b> (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
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> io <b>a</b> ccumulative 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)

# Formel-Pro Reaktivabdichtung 1K

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.
VOC	<b>v</b> olatile <b>o</b> rganic <b>c</b> ompound Flüchtige organische Substanzen
vPvB	<b>v</b> ery <b>p</b> ersistent, <b>v</b> ery <b>b</b> ioaccumulative Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
VwVwS	<b>V</b> erwaltungsvorschrift <b>w</b> assergefährdende <b>S</b> toffe
WGK	Wassergefährdungsklasse
GefStoffV	<b>G</b> efahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
Acute Tox. 2	Akute Toxizität – Kategorie 2
Acute Tox. 2 (Inhalativ)	Akute Toxizität (inhalativ) – Kategorie 2
Acute Tox. 3	Akute Toxizität – Kategorie 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Akute Toxizität (oral) – Kategorie 3
Acute Tox. 4	Akute Toxizität – Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral) – Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3
Aquatic Chronic 4	Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 4
Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1
Repr. 1B	Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B
Repr. 2	Reproduktionstoxizität – Kategorie 2
Resp. Sens. 1	Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1
Skin Corr. 1B	Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B
Skin Corr. 1C	Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1C
Skin Irrit. 2	Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

# Formel-Pro Reaktivabdichtung 1K

Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
Skin Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1A
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 Information

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und genügen der nationalen sowie der EG-Gesetzgebung. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar, die gewährleistungsrechtliche Ansprüche begründen könnten. Bezüglich der Gewährleistung für unsere Produkte gelten ausschließlich die Angaben in unseren jeweils gültigen technischen Merkblättern und allgemeinen Verkaufsbedingungen.

\*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.