

# SCHRAUBENSICHERUNG SUPERFEST GRÜN

## Produkteigenschaften

- schnelle anaerobe Aushärtung
- superfeste Verbindung – sehr schwer demontierbar
- sichert zuverlässig zylindrische Teile sowie feine, mittlere und grobe Gewinde
- beständig gegen Korrosion, Vibration, Wasser, Salzwasser, Öl, Kraftstoff, Kühlflüssigkeit u.v. a. Chemikalien

## Einsatzbereiche

Zum Sichern und Dichten von Fügeverbindungen wie z. B. Lagern, Buchsen, Wellen, Bolzen und vielen weiteren zylindrischen Teilen sowie Gewindeverbindungen wie Schrauben, Muttern u.v.m.

## Technische Daten

Farben	Grün
Aushärtung (Stunden)	2 - 4
Aushaertesystem	anaerob
Funktionsfestigkeit (Stunden)	1 – 3
Gewindegröße bis	M20
Handfestigkeit (Minuten)	2-5
Lagerfähigkeit (Monate)	36 Monate
Losbrechmoment (Nm)	30 – 35
max. Spaltfüllvermögen (mm)	0,15
Scherfestigkeit (N/mm <sup>2</sup> )	20 – 30
Temperaturbeständigkeit (°C)	-55 - +175
Viskosität (Pa·s)	500

## Gebrauchsanweisung

Verarbeitungstemperatur: +5°C bis +35°C. Schraubverbindung mit PETEC Multi Cleaner (Art.-Nr. 82100 oder 82200) gründlich reinigen und entfetten. PETEC Schraubensicherung einseitig auftragen und umgehend zusammenschrauben. Drehverbindung auf vorgeschriebenes Drehmoment anziehen. \*Die anaerobe Aushärtung erfolgt unter Luftausschluss zwischen metallischen Flächen. Bei passiven Oberflächen, großen Spaltbreiten, niedriger Umgebungstemperatur und zur schnelleren Aushärtung empfehlen wir PETEC Aktivator anaerob (Art.-Nr. 90920). Aufgrund der Vielzahl von Anwendungen, Materialien und sonstigen Einflussfaktoren ist ein Eigenversuch und eine Eignungsprüfung erforderlich. Sicherheits- und

Technisches Datenblatt beachten! (Download der PETEC-Datenblätter unter [www.petec.de](http://www.petec.de))

### Gebindegrößen

			
<b>Artikel-Nummer: 93005</b>	<b>Artikel-Nummer: 93010</b>	<b>Artikel-Nummer: 93050</b>	<b>Artikel-Nummer: 930250</b>
5 g SB-Karte	10 g Flasche	50 g Flasche	250 g Flasche

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie befreit Sie jedoch nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf deren Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich.

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

### 1.1 Produktidentifikator

#### SCHRAUBENSICHERUNG SUPERFEST

Artikelnummer: 930250, 93050, 93005, 93010

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

#### 1.2.1 Relevante Verwendungen

Dichtstoff  
Klebstoff

#### 1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

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

Firma PETEC Verbindungstechnik GmbH  
Wüstenbuch 26  
96132 Schlüsselfeld / DEUTSCHLAND  
Telefon +49 (0) 9555 80994-0  
Fax +49 (0) 9555-80994-25  
Homepage [www.petec.de](http://www.petec.de)  
E-Mail [info@petec.de](mailto:info@petec.de)

#### Auskunftgebender Bereich

Technische Auskunft [info@petec.de](mailto:info@petec.de)  
Sicherheitsdatenblatt [sdb@chemiebuero.de](mailto:sdb@chemiebuero.de)

### 1.4 Notrufnummer

Beratungsstelle +49 (0)89-19240 (24h) (deutsch und englisch)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]

Eye Dam. 1: H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen.  
STOT SE 3: H335 Kann die Atemwege reizen.  
Aquatic Chronic 3: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) kennzeichnungspflichtig.

### Gefahrenpiktogramme



### Signalwort

GEFAHR

### Enthält:

2-Hydroxyethylmethacrylat

Acrylsäure

(2,4,6-Trioxo-1,3,5-triazin-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)tri-2,1-ethandiyliacrylat

Cumolhydroperoxid

### Gefahrenhinweise

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

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

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt / ... anrufen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

## 2.3 Sonstige Gefahren

### Andere Gefahren

Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensstand nicht festgestellt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

nicht anwendbar

### 3.2 Gemische

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
60 - < 90	Ethoxyliertes Bisphenol A dimethacrylat
	CAS: 41637-38-1, EINECS/ELINCS: Polymer, Reg-No.: 01-2119980659-17
	GHS/CLP: Aquatic Chronic 4: H413
10 - 30	2-Hydroxyethylmethacrylat
	CAS: 868-77-9, EINECS/ELINCS: 212-782-2, EU-INDEX: 607-124-00-X, Reg-No.: 01-2119490169-29-XXXX
	GHS/CLP: Skin Irrit. 2: H315 - Skin Sens. 1: H317 - Eye Irrit. 2: H319
1 - < 3	(2,4,6-Trioxo-1,3,5-triazin-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)tri-2,1-ethandyltriacyrlat
	CAS: 40220-08-4, EINECS/ELINCS: 254-843-6, Reg-No.: 01-2120741502-64-XXXX
	GHS/CLP: Skin Sens. 1: H317 - Eye Dam. 1: H318 - Aquatic Chronic 2: H411
1 - < 3	Acrylsäure
	CAS: 79-10-7, EINECS/ELINCS: 201-177-9, EU-INDEX: 607-061-00-8, Reg-No.: 01-2119452449-31-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - Acute Tox. 4: H302 H312 H332 - Skin Corr. 1A: H314 - Aquatic Acute 1: H400 - STOT SE 3: H335, M_acute = 1
1 - < 2,5	Cumolhydroperoxid
	CAS: 80-15-9, EINECS/ELINCS: 201-254-7, EU-INDEX: 617-002-00-8, Reg-No.: 01-2119475796-19
	GHS/CLP: Org. Perox. E: H242 - Acute Tox. 3: H331 - Acute Tox. 4: H302 H312 - STOT RE 2: H373 - Skin Corr. 1B: H314 - Aquatic Chronic 2: H411 - STOT SE 3: H335
< 1	Ethandiol
	CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, Reg-No.: 01-2119456816-28-XXXX
	GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - STOT RE 2: H373

#### Bestandteilekommentar

SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.  
Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Allgemeine Hinweise</b>	Benetzte Kleidung sofort wechseln.
<b>Nach Einatmen</b>	Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
<b>Nach Hautkontakt</b>	Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
<b>Nach Augenkontakt</b>	Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
<b>Nach Verschlucken</b>	Kein Erbrechen einleiten. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Ärztlicher Behandlung zuführen.

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

Reizende Wirkungen  
Allergische Reaktionen

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.  
Sicherheitsdatenblatt dem Arzt zur Verfügung stellen.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Löschpulver. Schaum. Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ).
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Wasservollstrahl

## 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.

Kohlenmonoxid (CO)

Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)

## 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITTE 8+13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.

Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.

Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Kontaminierte Arbeitskleidung soll am Arbeitsplatz verbleiben.

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

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.

Behälter dicht geschlossen halten.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Kühl lagern. Trocken lagern.

Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.

Empfohlene Lagertemperatur: 5-25 °C.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 10: Brennbare Flüssigkeiten

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung****8.1 Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)**

Bestandteil
Acrylsäure
CAS: 79-10-7, EINECS/ELINCS: 201-177-9, EU-INDEX: 607-061-00-8, Reg-No.: 01-2119452449-31-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 10 ppm, 30 mg/m <sup>3</sup> , DFG, Y
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 1(I)
Ethandiol
CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, Reg-No.: 01-2119456816-28-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 10 ppm, 26 mg/m <sup>3</sup> , H, Y, DFG, EU, 11
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(I)

**Arbeitsplatzgrenzwerte (EU)**

Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte
Acrylsäure
CAS: 79-10-7, EINECS/ELINCS: 201-177-9, EU-INDEX: 607-061-00-8, Reg-No.: 01-2119452449-31-XXXX
8 Stunden: 10 ppm, 29 mg/m <sup>3</sup>
Kurzzeit (15 Minuten): 20 ppm, 59 mg/m <sup>3</sup> , 1
Ethandiol
CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, Reg-No.: 01-2119456816-28-XXXX
8 Stunden: 20 ppm, 52 mg/m <sup>3</sup> , H
Kurzzeit (15 Minuten): 40 ppm, 104 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL**

Bestandteil
Acrylsäure, CAS: 79-10-7
Industrie, oral, Kurzzeit - lokale Effekte: 30 mg/m <sup>3</sup> .
Industrie, dermal, Kurzzeit - lokale Effekte: 1 mg/cm <sup>2</sup> .
Industrie, oral, Langzeit - lokale Effekte: 30 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, dermal, Kurzzeit - lokale Effekte: 1 mg/cm <sup>2</sup> .
Verbraucher, oral, Kurzzeit - lokale Effekte: 3,6 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, oral, Langzeit - lokale Effekte: 3,6 mg/m <sup>3</sup> .
Ethandiol, CAS: 107-21-1
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 35 mg/m <sup>3</sup> .
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 106 mg/kg bw/d.
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 7 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 53 mg/kg bw/d.
2-Hydroxyethylmethacrylat, CAS: 868-77-9
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 4,9 mg/m <sup>3</sup> .
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 1,3 mg/kg bw/d.
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 2,9 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 830 µg/kg bw/d.
Cumolhydroperoxid, CAS: 80-15-9
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 6 mg/m <sup>3</sup> (AF=5,25).
Ethoxyliertes Bisphenol A dimethacrylat, CAS: 41637-38-1
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 2 mg/kg bw/d (AF=300).
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 3,52 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 0,87 mg/m <sup>3</sup> .

Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 0,5 mg/kg bw/d (AF=600).
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 1 mg/kg bw/d (AF=600).
(2,4,6-Trioxo-1,3,5-triazin-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)tri-2,1-ethandiytriacyrat, CAS: 40220-08-4
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 8,22 mg/m <sup>3</sup> .
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 2,3 mg/kg bw/day.
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 830 µg/kg bw/day.
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 1,4 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 830 µg/kg bw/day.

## PNEC

Bestandteil
Acrylsäure, CAS: 79-10-7
Meerwasser, 0,0003 mg/l.
Sediment (Süßwasser), 0,0236 mg/kg bw.
Boden (landwirtschaftlich), 1 mg/kg bw.
Orale Aufnahme (Lebensmittel), 30 mg/kg.
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 0,9 mg/l.
Süßwasser, 0,003 mg/l.
Ethandiol, CAS: 107-21-1
Meerwasser, 1 mg/L.
Sediment (Süßwasser), 37 mg/kg.
Boden (landwirtschaftlich), 1,53 mg/kg.
Süßwasser, 10 mg/L.
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 199,5 mg/kg.
Sediment (Meerwasser), 3,7 mg/kg.
2-Hydroxyethylmethacrylat, CAS: 868-77-9
Sediment (Süßwasser), 3,79 mg/kg.
Süßwasser, 482 µg/L.
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 10 mg/L.
Sediment (Meerwasser), 3,79 mg/kg.
Boden (landwirtschaftlich), 476 µg/kg.
Meerwasser, 482 µg/L.
Cumolhydroperoxid, CAS: 80-15-9
Sediment (Süßwasser), 0,023 mg/kg dw.
Süßwasser, 0,003 mg/l (AF=1000).
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 0,35 mg/l (AF=1).
Sediment (Meerwasser), 0,002 mg/kg dw.
Boden (landwirtschaftlich), 0,003 mg/kg dw.
Meerwasser, 0 mg/l (AF=10000).
Ethoxyliertes Bisphenol A dimethacrylat, CAS: 41637-38-1
Es sind keine PNEC-Werte für den Stoff bekannt.,
(2,4,6-Trioxo-1,3,5-triazin-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)tri-2,1-ethandiytriacyrat, CAS: 40220-08-4
Boden, 33,9 µg/kg soil dw.
Süßwasser, 2,7 µg/L.
Meerwasser, 270 ng/L.
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 10 mg/L.
Sediment (Meerwasser), 17,8 µg/kg sediment dw.
Sediment (Süßwasser), 177,6 µg/kg sediment dw.



## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

<b>Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen</b>	Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen. Messverfahren zur Durchführung von Arbeitsplatzmessungen müssen die Leistungsanforderungen der DIN EN 482 erfüllen. Empfehlungen sind beispielsweise in der IFA-Gefahrstoff-Liste genannt.
<b>Augenschutz</b>	Schutzbrille (EN 166:2001)
<b>Handschutz</b>	Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren. > 0,5 mm; Butylkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3). > 0,5 mm; Viton, >480 min (EN 374-1/-2/-3). Nitrilkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
<b>Körperschutz</b>	Leichte Schutzkleidung
<b>Sonstige Schutzmaßnahmen</b>	Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden. Gase/Dämpfe nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
<b>Atemschutz</b>	Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung: Geeigneten Atemschutz tragen. Kurzzeitig Filtergerät, Filter A. (DIN EN 14387)
<b>Thermische Gefahren</b>	nicht anwendbar
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	Die geltenden Umweltrichtlinien einhalten, die die Einleitung in Luft, Wasser und Boden begrenzen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Form</b>	flüssig
<b>Farbe</b>	grün
<b>Geruch</b>	stechend
<b>Geruchsschwelle</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>pH-Wert</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>pH-Wert [1%]</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Siedebeginn/Siedebereich [°C]</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Flammpunkt [°C]</b>	> 100
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]</b>	nicht anwendbar
<b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	nein
<b>Dampfdruck [kPa]</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Relative Dichte [g/ml]</b>	1,1
<b>Schüttdichte [kg/m³]</b>	nicht anwendbar
<b>Löslichkeit in Wasser</b>	praktisch unlöslich
<b>Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Viskosität</b>	400-600 mPas
<b>Dampfdichte</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Selbstentzündungstemperatur [°C]</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Zersetzungstemperatur [°C]</b>	Keine Informationen verfügbar.

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

### 10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

Reaktionen mit Reduktionsmitteln.

Reaktionen mit verschiedenen Metallen.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.

Luftempfindlich.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe ABSCHNITT 10.3.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand: siehe ABSCHNITT 5.

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

Produkt
inhalativ, Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.:
dermal, Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.:
oral, Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.:
Bestandteil
Acrylsäure, CAS: 79-10-7
LD50, oral, Ratte: 617-1405 mg/kg (OECD 401).
LD50, dermal, Kaninchen: 294-997,5 mg/kg.
LC50, inhalativ, Ratte: 5,1 mg/l/4h (OECD 403).
Ethandiol, CAS: 107-21-1
LD50, dermal, Kaninchen: 9530 mg/kg.
LD50, oral, Ratte: 4000 mg/kg.
2-Hydroxyethylmethacrylat, CAS: 868-77-9
LD50, dermal, Kaninchen: 5000 mg/kg bw.
LD50, oral, Ratte: 5564 mg/kg bw.
Cumolhydroperoxid, CAS: 80-15-9
LD50, dermal, Kaninchen: 133,6 mg/kg.
LD50, oral, Ratte: 382 mg/kg.
Ethoxyliertes Bisphenol A dimethacrylat, CAS: 41637-38-1
LD50, dermal, Ratte: > 2000 mg/kg bw.
LD50, oral, Ratte: > 35 000 mg/kg bw.
(2,4,6-Trioxo-1,3,5-triazin-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)tri-2,1-ethandiyliacrylat, CAS: 40220-08-4
LD0, oral, Ratte: 2000 mg/kg bw.

<b>Schwere Augenschädigung/-reizung</b>	Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Verursacht Verätzungen. Berechnungsmethode
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Reizend Berechnungsmethode
<b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b>	Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Berechnungsmethode
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>	Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Kann die Atemwege reizen. Berechnungsmethode
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b>	Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Mutagenität</b>	Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Karzinogenität</b>	Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Aspirationsgefahr</b>	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Allgemeine Bemerkungen</b>	Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe sind für Angehörige medizinischer Berufe, Fachleute aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und Toxikologen bestimmt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Bestandteil
Acrylsäure, CAS: 79-10-7
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 27 mg/l (US EPA).
EC50, (48h), Daphnia magna: 95 mg/l.
EC50, (72h), Desmodesmus subspicatus: 0,13 mg/l.
Ethandiol, CAS: 107-21-1
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 40761 mg/l.
EC50, Pseudomonas putida: 10000 mg/l (17 h).
EC50, (48h), Daphnia magna: > 100 mg/l.
EC50, (96h), Pseudokirchneriella subcapitata: 6500 - 13000 mg/l.
EC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 6500 mg/l.
2-Hydroxyethylmethacrylat, CAS: 868-77-9
LC50, (96h), Fisch: 100 mg/L.
EC50, (72h), Algen: 345 - 836 mg/L.
EC50, (48h), Crustacea: 380 mg/L.
Cumolhydroperoxid, CAS: 80-15-9
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 3,9 mg/l.
EC50, (48h), Daphnia magna: 18,84 mg/l.
Ethoxyliertes Bisphenol A dimethacrylat, CAS: 41637-38-1
EL50, (48h), Daphnia magna: > 100 mg/l.
LL50, (96h), Regenbogenforelle: > 100 mg/l.
(2,4,6-Trioxo-1,3,5-triazin-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)tri-2,1-ethandiytriacylat, CAS: 40220-08-4
LC50, (96h), Fisch: 2,7 mg/L.
EC50, (72h), Algen: 25,7 mg/L.
EC50, (48h), Invertebraten: 158,3 mg/L.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

<b>Verhalten in Umweltkompartimenten</b>	nicht bestimmt
<b>Verhalten in Kläranlagen</b>	nicht bestimmt
<b>Biologische Abbaubarkeit</b>	nicht bestimmt

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Informationen verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Informationen verfügbar.

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

Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.  
 Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt und in die Kanalisation gelangen lassen.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

##### Produkt

Entsorgung mit den Behörden gegebenenfalls abstimmen.

##### AVV-Nr. (empfohlen)

080409\* Klebstoff- und Dichtungsmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

##### Ungereinigte Verpackungen

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.  
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

##### AVV-Nr. (empfohlen)

150110\* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer

Landtransport nach ADR/RID nicht anwendbar

Binnenschifffahrt (ADN) nicht anwendbar

Seeschifftransport nach IMDG nicht anwendbar

Luftransport nach IATA nicht anwendbar

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID KEIN GEFÄHRGUT

Binnenschifffahrt (ADN) KEIN GEFÄHRGUT

Seeschifftransport nach IMDG NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

Luftransport nach IATA NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport nach ADR/RID nicht anwendbar

Binnenschifffahrt (ADN) nicht anwendbar

Seeschifftransport nach IMDG nicht anwendbar

Luftransport nach IATA nicht anwendbar

#### 14.4 Verpackungsgruppe

Landtransport nach ADR/RID	nicht anwendbar
Binnenschifffahrt (ADN)	nicht anwendbar
Seeschifftransport nach IMDG	nicht anwendbar
Lufttransport nach IATA	nicht anwendbar

#### 14.5 Umweltgefahren

Landtransport nach ADR/RID	nein
Binnenschifffahrt (ADN)	nein
Seeschifftransport nach IMDG	nein
Lufttransport nach IATA	nein

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

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

nicht anwendbar

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

<b>EU-VORSCHRIFTEN</b>	2008/98/EG (2000/532/EG ); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
<b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>	ADR (2019); IMDG-Code (2019, 39. Amdt.); IATA-DGR (2020)
<b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):</b>	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2016; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 510, 615, 900, 903, 905.
- Wassergefährdungsklasse	1, gem. AwSV vom 18.04.2017
- Störfallverordnung	nicht anwendbar
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- GISBAU, Produktcode	nicht bestimmt
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 10: Brennbare Flüssigkeiten
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- VOC (2010/75/EG)	nicht bestimmt
- Sonstige Vorschriften	DGUV Information 213-070: Säuren und Laugen (Merkblatt M 004 der Reihe „Gefahrstoffe“) TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen. TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
 H302+H312 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt.  
 H331 Giftig bei Einatmen.  
 H242 Erwärmung kann Brand verursachen.  
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
 H335 Kann die Atemwege reizen.  
 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
 H302+H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.  
 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

**16.2 Abkürzungen und Akronyme:**

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
 RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
 ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
 AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung  
 ATE = acute toxicity estimate  
 BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen  
 CAS = Chemical Abstracts Service  
 CLP = Classification, Labelling and Packaging  
 DMEL = Derived Minimum Effect Level  
 DNEL = Derived No Effect Level  
 EC50 = Median effective concentration  
 ECB = European Chemicals Bureau  
 EEC = European Economic Community  
 EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 EL50 = Median effective loading  
 ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
 EmS = Emergency Schedules  
 GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
 IATA = International Air Transport Association  
 IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
 IC50 = Inhibition concentration, 50%  
 IFA = Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung  
 IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
 LC50 = Lethal concentration, 50%  
 LD50 = Median lethal dose  
 LC0 = lethal concentration, 0%  
 LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
 LGK = Lagerklasse  
 LL50 = Median lethal loading  
 LQ = Limited Quantities  
 MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
 NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
 NOEC = No Observed Effect Concentration  
 PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
 PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
 REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
 STP = Sewage Treatment Plant  
 TA-Luft = Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft  
 TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
 TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
 TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe  
 VOC = Volatile Organic Compounds  
 vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative  
 AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

**16.3 Sonstige Angaben**

<b>Zolltarif</b>	nicht bestimmt
<b>Einstufungsverfahren</b>	<p>Eye Dam. 1: H318 Verursacht schwere Augenschäden. (Berechnungsmethode)</p> <p>Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Berechnungsmethode)</p> <p>Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen. (Berechnungsmethode)</p> <p>STOT SE 3: H335 Kann die Atemwege reizen. (Berechnungsmethode)</p> <p>Aquatic Chronic 3: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. (Berechnungsmethode)</p>
<b>Geänderte Positionen</b>	<p>ABSCHNITT 2 hinzugekommen: (2,4,6-Trioxo-1,3,5-triazin-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)tri-2,1-ethandyltriacylat</p> <p>ABSCHNITT 3 hinzugekommen: (2,4,6-Trioxo-1,3,5-triazin-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)tri-2,1-ethandyltriacylat</p> <p>ABSCHNITT 2 gelöscht: (2,4,6-Trioxo-1,3,5-triazin-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)tri-2,1-ethandyltriacylat</p> <p>ABSCHNITT 3 gelöscht: (2,4,6-Trioxo-1,3,5-triazin-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)tri-2,1-ethandyltriacylat</p> <p>ABSCHNITT 2 hinzugekommen: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.</p> <p>ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Aquatic Chronic 3</p> <p>ABSCHNITT 2 gelöscht: Aquatic Chronic 4</p> <p>ABSCHNITT 2 gelöscht: H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.</p> <p>ABSCHNITT 8 hinzugekommen: Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung: Geeigneten Atemschutz tragen.</p> <p>ABSCHNITT 8 gelöscht: Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.</p>

Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt - Copyright: Chemiebuero® - Nutzungsbedingungen und Urheberrecht siehe [www.chemiebuero.de](http://www.chemiebuero.de). Tel. +49(0)941-646 353-0, E-mail [info@chemiebuero.de](mailto:info@chemiebuero.de)

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leicht gemacht. Nähere Informationen unter [www.sdbpool.de](http://www.sdbpool.de)