

SFS unimarket AG

9435 Heerbrugg

Druckdatum 21.08.2019, Überarbeitet am 21.08.2018

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 1 / 15

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**
**1.1 Produktidentifikator**

**Noverox® Rost-Stopp Spray 400ml**

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

Korrosionsschutz

**1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine bekannt

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

**Firma** SFS unimarket AG  
 Rosenbergsaustrasse 4  
 9435 Heerbrugg / SCHWEIZ  
 Telefon +41 71 886 28 28  
 Homepage www.sfs.ch  
 E-Mail info@sfs.ch

**Auskunftgebender Bereich**

**Technische Auskunft** Kurt Hollenstein: Tel. ++41 71 727 61 26 E-Mail: kurt.hollenstein@sfs.ch

**Sicherheitsdatenblatt** sdb@chemiebuero.de

**1.4 Notrufnummer**

**Beratungsstelle** +49 (0)89-19240 (24h) (deutsch und englisch)  
 145 (24h) oder +41 44 251 51 51 (24h)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**
**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]**

Aerosol 1: H222 Extrem entzündbares Aerosol. H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
 Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen.  
 Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 STOT SE 3: H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
 Aquatic Chronic 3: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

SFS unimarket AG

9435 Heerbrugg

Druckdatum 21.08.2019, Überarbeitet am 21.08.2018

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 2 / 15

## 2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) kennzeichnungspflichtig. Die Bestimmung der gesundheitsgefährdenden Eigenschaften des Gemisches erfolgt ohne Berücksichtigung von Treibgasen oder Trägermaterialien.

### Gefahrenpiktogramme



### Signalwort

GEFAHR

### Enthält:

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht  $\leq 700$

n-Butylacetat

### Gefahrenhinweise

H222 Extrem entzündbares Aerosol.  
 H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
 H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
 P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  
 P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
 P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C / 122 °F aussetzen.  
 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 / 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.  
 P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
 P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

### Besondere Kennzeichnung

EUH205 Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### UFI:

RDQA-HUFC-310M-HFH8

## 2.3 Sonstige Gefahren

### Gesundheitsgefahren

Personen, die auf Epoxide allergisch reagieren, sollten den Umgang mit dem Produkt vermeiden.

### Andere Gefahren

keine

SFS unimarket AG

9435 Heerbrugg

Druckdatum 21.08.2019, Überarbeitet am 21.08.2018

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 3 / 15

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen****Produktart:****3.2 Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.**

Gehalt [%]	Bestandteil
40 - 60	Dimethylether CAS: 115-10-6, EINECS/ELINCS: 204-065-8, EU-INDEX: 603-019-00-8, Reg-No.: 01-2119472128-37-XXXX GHS/CLP: Flam. Gas 1: H220 - Press. Gas: H280
10 - < 15	2-Butoxyethanol CAS: 111-76-2, EINECS/ELINCS: 203-905-0, EU-INDEX: 603-014-00-0, Reg-No.: 01-2119475108-36-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 H312 H332 - Eye Irrit. 2: H319 - Skin Irrit. 2: H315
1 - 5	n-Butylacetat CAS: 123-86-4, EINECS/ELINCS: 204-658-1, EU-INDEX: 607-025-00-1, Reg-No.: 01-2119485493-29-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - STOT SE 3: H336
1 - 5	Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 CAS: 25068-38-6, EINECS/ELINCS: 500-033-5, EU-INDEX: 603-074-00-8 GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319 - Skin Irrit. 2: H315 - Skin Sens. 1: H317 - Aquatic Chronic 2: H411
1 - 2,5	Propan-2-ol CAS: 67-63-0, EINECS/ELINCS: 200-661-7, EU-INDEX: 603-117-00-0 GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Eye Irrit. 2: H319 - STOT SE 3: H336
1 - 2,5	n-Butylalkohol CAS: 71-36-3, EINECS/ELINCS: 200-751-6, EU-INDEX: 603-004-00-6, Reg-No.: 01-2119484630-38-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - Acute Tox. 4: H302 - Eye Dam. 1: H318 - STOT SE 3: H336 - Skin Irrit. 2: H315 - STOT SE 3: H335
1 - < 2	Xylol, Isomergemisch CAS: 1330-20-7, EINECS/ELINCS: 215-535-7, EU-INDEX: 601-022-00-9, Reg-No.: 01-2119488216-32-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - Acute Tox. 4: H332 - Acute Tox. 4: H312 - Skin Irrit. 2: H315 - Eye Irrit. 2: H319 - Asp. Tox. 1: H304 - STOT SE 3: H335 - STOT RE 2: H373 - Aquatic Chronic 3: H412

**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****Allgemeine Hinweise**

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

**Nach Einatmen**Für Frischluft sorgen.  
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.**Nach Hautkontakt**Bei Berührung mit der Haut mit warmem Wasser abspülen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.**Nach Augenkontakt**Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.**Nach Verschlucken**Kein Erbrechen einleiten.  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Ärztlicher Behandlung zuführen.**4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine Informationen verfügbar.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**Symptomatisch behandeln.  
Sicherheitsdatenblatt dem Arzt zur Verfügung stellen.

SFS unimarket AG

9435 Heerbrugg

Druckdatum 21.08.2019, Überarbeitet am 21.08.2018

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 4 / 15

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Schaum, Löschpulver, Wassersprühstrahl, Kohlendioxid.
Ungeeignete Löschmittel	Wasservollstrahl.

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

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.  
Kohlenmonoxid (CO).  
Berstende Aerosoldosen können mit großer Wucht aus einem Brand herausgeschleudert werden.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.  
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

Zündquellen fernhalten.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Bildet mit Wasser rutschige Beläge.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

nicht anwendbar

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

Mechanisch aufnehmen.  
Reste mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand) 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

Verschütten oder Versprühen in geschlossenen Räumen vermeiden.  
Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.  
Nicht rauchen.  
Von 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.

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

Eindringen in den Boden sicher verhindern.  
Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.  
Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.  
Kühl lagern - Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 2 B: Aerosolpackungen und Feuerzeuge

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

SFS unimarket AG

9435 Heerbrugg

Druckdatum 21.08.2019, Überarbeitet am 21.08.2018

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 5 / 15

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

Bestandteil
Dimethylether
CAS: 115-10-6, EINECS/ELINCS: 204-065-8, EU-INDEX: 603-019-00-8, Reg-No.: 01-2119472128-37-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 1900 mg/m <sup>3</sup> , DFG, EU
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 8(II)
2-Butoxyethanol
CAS: 111-76-2, EINECS/ELINCS: 203-905-0, EU-INDEX: 603-014-00-0, Reg-No.: 01-2119475108-36-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 10 ppm, 49 mg/m <sup>3</sup> , EU, DFG, H, Y
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2 (I)
BAT: Parameter Butoxyessigsäure: 100 mg/l, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten Parameter Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse): 150 mg/g Kreatinin, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten
n-Butylalkohol
CAS: 71-36-3, EINECS/ELINCS: 200-751-6, EU-INDEX: 603-004-00-6, Reg-No.: 01-2119484630-38-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 100 ppm, 310 mg/m <sup>3</sup> , Y, BAT, DFG
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 1(I)
BAT: Parameter Butan-1-ol (1-Butanol) (nach Hydrolyse): 2 mg/g Kreatinin, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: vor nachfolgender Schicht Parameter Butan-1-ol (1-Butanol) (nach Hydrolyse): 10 mg/g Kreatinin, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende
n-Butylacetat
CAS: 123-86-4, EINECS/ELINCS: 204-658-1, EU-INDEX: 607-025-00-1, Reg-No.: 01-2119485493-29-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 62 ppm, 300 mg/m <sup>3</sup> , Y, AGS
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(I)
Propan-2-ol
CAS: 67-63-0, EINECS/ELINCS: 200-661-7, EU-INDEX: 603-117-00-0
Arbeitsplatzgrenzwert: 200 ppm, 500 mg/m <sup>3</sup> , Y, DFG
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2 (II)
BAT: Parameter Aceton: 25 mg/l, Untersuchungsmaterial: Blut, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende Parameter Aceton: 25 mg/l, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende
Xylol, Isomerengemisch
CAS: 1330-20-7, EINECS/ELINCS: 215-535-7, EU-INDEX: 601-022-00-9, Reg-No.: 01-2119488216-32-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 100 ppm, 440 mg/m <sup>3</sup> , H, DFG, EU, BAT
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)
BAT: Parameter Methylhippur-(Tolur-)säure (alle Isomere): 2000 mg/l, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende

**Arbeitsplatzgrenzwerte (EU)**

Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte
Dimethylether
CAS: 115-10-6, EINECS/ELINCS: 204-065-8, EU-INDEX: 603-019-00-8, Reg-No.: 01-2119472128-37-XXXX
8 Stunden: 1000 ppm, 1920 mg/m <sup>3</sup>
2-Butoxyethanol
CAS: 111-76-2, EINECS/ELINCS: 203-905-0, EU-INDEX: 603-014-00-0, Reg-No.: 01-2119475108-36-XXXX
8 Stunden: 20 ppm, 98 mg/m <sup>3</sup> , H
Kurzzeit (15 Minuten): 50 ppm, 246 mg/m <sup>3</sup>

SFS unimarket AG

9435 Heerbrugg

Druckdatum 21.08.2019, Überarbeitet am 21.08.2018

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 6 / 15

Xylol, Isomerengemisch
CAS: 1330-20-7, EINECS/ELINCS: 215-535-7, EU-INDEX: 601-022-00-9, Reg-No.: 01-2119488216-32-XXXX
8 Stunden: 50 ppm, 221 mg/m <sup>3</sup> , H
Kurzzeit (15 Minuten): 100 ppm, 442 mg/m <sup>3</sup>

## DNEL

Bestandteil
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
Industrie, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte: 300 mg/m <sup>3</sup> .
Industrie, inhalativ (Dampf), Langzeit - lokale Effekte: 300 mg/m <sup>3</sup> .
Industrie, inhalativ (Dampf), Kurzzeit - systemische Effekte: 600 mg/m <sup>3</sup> .
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 11 mg/kg bw/day.
Industrie, inhalativ (Dampf), Kurzzeit - lokale Effekte: 600 mg/m <sup>3</sup> .
Industrie, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte: 11 mg/kg bw/day.
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 6 mg/kg bw/day.
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte: 35,7 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Langzeit - lokale Effekte: 35,7 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte: 6 mg/kg bw/day.
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 2 mg/kg bw/day.
Verbraucher, oral, Kurzzeit - systemische Effekte: 2 mg/kg bw/day.
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Kurzzeit - lokale Effekte: 300 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Kurzzeit - systemische Effekte: 300 mg/m <sup>3</sup> .
Dimethylether, CAS: 115-10-6
Industrie, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte: 1894 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte: 471 mg/m <sup>3</sup> .
2-Butoxyethanol, CAS: 111-76-2
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 125 mg/kg bw/day.
Industrie, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte: 98 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte: 59 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 75 mg/kg bw/day.
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 6,3 mg/kg bw/day.
n-Butylalkohol, CAS: 71-36-3
Industrie, inhalativ (Dampf), Langzeit - lokale Effekte: 310 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte: 55,357 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 3,125 mg/kg bw/day.
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 1,562 mg/kg bw/day.
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Langzeit - lokale Effekte: 155 mg/m <sup>3</sup> .
Xylol, Isomerengemisch, CAS: 1330-20-7
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 212 mg/kg bw/day.
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 221 mg/m <sup>3</sup> .
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 442 mg/m <sup>3</sup> .
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 442 mg/m <sup>3</sup> .
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 221 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 65,3 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 65,3 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 260 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 260 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 12,5 mg/kg bw/day.
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 125 mg/kg bw/day.

## PNEC

SFS unimarket AG

9435 Heerbrugg

Druckdatum 21.08.2019, Überarbeitet am 21.08.2018

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 7 / 15

Bestandteil
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
Boden (landwirtschaftlich), 0,09 mg/kg soil dw.
Meerwasser, 0,018 mg/l.
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 35,6 mg/l.
Sediment (Meerwasser), 0,098 mg/kg sediment dw.
Süßwasser, 0,18 mg/l.
Sediment (Süßwasser), 0,981 mg/kg sediment dw.
Dimethylether, CAS: 115-10-6
Sediment (Süßwasser), 0,681 mg/kg.
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 160 mg/L.
Meerwasser, 0,016 mg/L.
Süßwasser, 0,155 mg/L.
Sediment (Meerwasser), 0,069 mg/kg.
Boden (landwirtschaftlich), 0,045 mg/kg.
2-Butoxyethanol, CAS: 111-76-2
Sediment (Meerwasser), 3,46 mg/kg.
Boden (landwirtschaftlich), 2,33 mg/kg.
Orale Aufnahme (Lebensmittel), 0,02 g/kg.
Meerwasser, 0,88 mg/L.
Süßwasser, 8,8 mg/L.
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 463 mg/L.
Sediment (Süßwasser), 34,6 mg/kg.
n-Butylalkohol, CAS: 71-36-3
Süßwasser, 0,082 mg/l.
Meerwasser, 0,008 mg/l.
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 2476 mg/l.
Sediment (Süßwasser), 0,324 mg/kg.
Boden (landwirtschaftlich), 0,017 mg/kg.
Sediment (Meerwasser), 0,032 mg/kg.
Xylol, Isomerengemisch, CAS: 1330-20-7
Boden (landwirtschaftlich), 2,31 mg/kg soil dw.
Sediment (Meerwasser), 12,46 mg/kg sediment dw.
Sediment (Süßwasser), 12,46 mg/kg sediment dw.
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 6,58 mg/l.
Meerwasser, 0,327 mg/l.
Süßwasser, 0,327 mg/l.

SFS unimarket AG

9435 Heerbrugg

Druckdatum 21.08.2019, Überarbeitet am 21.08.2018

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 8 / 15

## 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. Bei Dauerkontakt: > 0,5 mm Butylkautschuk, > 120 min (EN 374)
<b>Körperschutz</b>	Arbeitsschutzkleidung (EN 340)
<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. Aerosole nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
<b>Atemschutz</b>	Atemschutz bei hohen Konzentrationen. Kurzzeitig Filtergerät, Filter A. (DIN EN 14387)
<b>Thermische Gefahren</b>	Keine Informationen verfügbar.
<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>	Aerosol
<b>Farbe</b>	beige
<b>Geruch</b>	charakteristisch
<b>Geruchsschwelle</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>pH-Wert</b>	nicht anwendbar
<b>pH-Wert [1%]</b>	nicht anwendbar
<b>Siedebeginn/Siedebereich [°C]</b>	nicht anwendbar
<b>Flammpunkt [°C]</b>	-41
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	3,0 Vol.-%
<b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	18,6 Vol.-%
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	nein
<b>Dampfdruck [kPa]</b>	5100 hPa
<b>Relative Dichte [g/ml]</b>	0,77 (20°C)
<b>Schüttdichte [kg/m³]</b>	nicht anwendbar
<b>Löslichkeit in Wasser</b>	nicht mischbar
<b>Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Viskosität</b>	nicht anwendbar
<b>Dampfdichte</b>	nicht anwendbar
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	nicht anwendbar
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Selbstentzündungstemperatur [°C]</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Zersetzungstemperatur [°C]</b>	nicht anwendbar

### 9.2 Sonstige Angaben

keine



SFS unimarket AG

9435 Heerbrugg

Druckdatum 21.08.2019, Überarbeitet am 21.08.2018

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 9 / 15

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Siehe ABSCHNITT 10.3.

### 10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Entwicklung von zündfähigen Gemischen möglich in Luft bei Erwärmung über dem Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln.  
Berstgefahr.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe ABSCHNITT 7

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Entzündliche Gase/Dämpfe.

SFS unimarket AG

9435 Heerbrugg

Druckdatum 21.08.2019, Überarbeitet am 21.08.2018

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 10 / 15

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

Produkt
ATE-mix, oral, > 2000 mg/kg bw.
Bestandteil
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700, CAS: 25068-38-6
LD50, dermal, Kaninchen: 22800 mg/kg bw (GESTIS).
LD50, oral, Ratte: 11400 mg/kg bw (GESTIS).
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
LD50, oral, Ratte: 10760 mg/kg (OECD 423).
LD50, dermal, Kaninchen: >14112 mg/kg (OECD 402).
LC50, inhalativ, Ratte: 23.4 mg/l (4h) (OECD 403).
Dimethylether, CAS: 115-10-6
LC50, inhalativ, Ratte: 308 mg/l (4h).
2-Butoxyethanol, CAS: 111-76-2
LD50, dermal, Kaninchen: 400 mg/kg.
LD50, oral, Ratte: 1480 mg/kg.
LD50, inhalativ (Dampf), Ratte: 2,56 mg/l/4h (ECHA).
LC50, inhalativ, Ratte: 1 - 5 mg/l (4 h).
Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
LD50, dermal, Kaninchen: 13400 mg/kg.
LD50, oral, Ratte: 4570 mg/kg.
LC50, inhalativ, Ratte: 30 mg/l 4h.
n-Butylalkohol, CAS: 71-36-3
LD50, oral, Ratte: 790 mg/kg.
LD50, dermal, Kaninchen: 3400 mg/kg.
LC50, inhalativ, Ratte: > 17,76 mg/l (4 h).
Xylol, Isomerenmischung, CAS: 1330-20-7
LD50, oral, Ratte: >2000 - 5000 mg/kg bw.
LC50, inhalativ (Dampf), Ratte: 11 mg/L (4h).

<b>Schwere Augenschädigung/-reizung</b>	Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Reizend Expertenurteil
<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. Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Berechnungsmethode
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b>	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Mutagenität</b>	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Karzinogenität</b>	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Aspirationsgefahr</b>	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

SFS unimarket AG

9435 Heerbrugg

Druckdatum 21.08.2019, Überarbeitet am 21.08.2018

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 11 / 15

**Allgemeine Bemerkungen**

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
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$ , CAS: 25068-38-6
LC50, (96h), Pimephales promelas: 3,1 mg/l (Lit.).
EC50, (48h), Daphnia magna: 1,4-1,7 mg/l (Lit.).
IC50, Bakterien: > 42,6 mg/l/18h (Lit.).
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
LC50, (96h), Pimephales promelas: 18 mg/l (OECD 203).
EC50, (48h), Daphnia magna: 44 mg/l.
EC50, (72h), Desmodesmus subspicatus: 647.7 mg/l.
IC50, Bakterien: 356 mg/l (40 h).
NOEC, Desmodesmus subspicatus: 200 mg/l.
2-Butoxyethanol, CAS: 111-76-2
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 1700 mg/l.
EC50, (24h), Daphnia magna: 1800 mg/l.
EC50, (72h), Selenastrum capricornutum: 911 mg/l.
Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
EC50, (72h), Scenedesmus subspicatus: > 100 mg/l.
EC50, (48h), Daphnia magna: 13299 mg/l.
n-Butylalkohol, CAS: 71-36-3
LC50, (96h), Leuciscus idus: 1200 mg/l.
LC50, (96h), Pimephales promelas: 1376 mg/l.
LC50, (96h), Scenedesmus subspicatus: > 500 mg/l.
EC50, (48h), Daphnia magna: 1328 mg/l.
EC50, (72h), Desmodesmus subspicatus: > 500 mg/l.
EC50, Pseudomonas putida: 4400 mg/l (17 h).
Xylol, Isomerenmischung, CAS: 1330-20-7
LC50, (96h), Pimephales promelas: 26,07 mg/L.
EC50, (48h), Daphnia magna: 1 mg/L.
IC50, (72h), Algen: 2,2 mg/L.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

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

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine Informationen verfügbar.

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine Informationen verfügbar.

SFS unimarket AG

9435 Heerbrugg

Druckdatum 21.08.2019, Überarbeitet am 21.08.2018

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 12 / 15

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Eine PBT/vPvB Beurteilung ist nicht möglich, da eine chemische Sicherheitsbeurteilung nicht erforderlich bzw. nicht durchgeführt wurde.

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.  
Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt 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

Als gefährlichen Abfall entsorgen.

#### AVV-Nr. (empfohlen)

160504\* Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen).

#### Ungereinigte Verpackungen

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

#### 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	1950
Binnenschifffahrt (ADN)	1950
Seeschifftransport nach IMDG	1950
Lufttransport nach IATA	1950


SFS unimarket AG  
9435 Heerbrugg


Druckdatum 21.08.2019, Überarbeitet am 21.08.2018

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 13 / 15

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID	Druckgaspackungen
- Klassifizierungscode	5F
- Gefahrzettel	
- ADR LQ	1 I
- ADR 1.1.3.6 (8.6)	Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 2 (D)

Binnenschifffahrt (ADN)	Druckgaspackungen
- Klassifizierungscode	5F
- Gefahrzettel	

Seeschifftransport nach IMDG	Aerosols
- EMS	F-D, S-U
- Gefahrzettel	
- IMDG LQ	1 I

Lufttransport nach IATA	Aerosols, flammable
- Gefahrzettel	

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport nach ADR/RID	2
Binnenschifffahrt (ADN)	2
Seeschifftransport nach IMDG	2.1
Lufttransport nach IATA	2.1

#### 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

SFS unimarket AG

9435 Heerbrugg

Druckdatum 21.08.2019, Überarbeitet am 21.08.2018

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 14 / 15

#### 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

Keine Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

<b>EU-VORSCHRIFTEN</b>	1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/EEC (2016/2037/EC); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
<b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>	ADR (2019); IMDG-Code (2019, 39. Amdt.); IATA-DGR (2019)
<b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):</b>	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2016; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 510, 615, 900, 903, 905.
- Wassergefährdungsklasse	2 (Selbsteinstufung)
- Störfallverordnung	Mengenschwelle (MS): 50 000 kg
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- GISBAU, Produktcode	nicht bestimmt
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 2 B: Aerosolpackungen und Feuerzeuge
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- VOC (2010/75/EG)	66,5 %
- Sonstige Vorschriften	TRG 300: Lagervorschriften für Druckgaspackungen (Aerosole). TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern Merkblatt M 062 "Lagerung von Gefahrstoffen".

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diese Stoffe wurden chemische Stoffsicherheitsbeurteilungen durchgeführt.

CAS 111-76-2 /REACH 01-2119475108-36  
 CAS 123-86-4 /REACH 01-2119485493-29  
 CAS 71-36-3 /REACH 01-2119484630-38  
 CAS 67-63-0 /REACH 01-2119457558-25  
 CAS 1330-20-7 /REACH 01-2119488216-32

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### 16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 03)

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
 H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
 H335 Kann die Atemwege reizen.  
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H302+H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.  
 H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.  
 H220 Extrem entzündbares Gas.

SFS unimarket AG

9435 Heerbrugg

Druckdatum 21.08.2019, Überarbeitet am 21.08.2018

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 15 / 15

**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  
 ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
 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%  
 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  
 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  
 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****Zolltarif**

nicht bestimmt

**Einstufungsverfahren**

Aerosol 1: H222 Extrem entzündbares Aerosol. (Übertragungsgrundsatz „Aerosole“) H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. (Übertragungsgrundsatz „Aerosole“) Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen. (Berechnungsmethode [RL (EC) No. 1272/2008 Annex I 1.1.3.7])  
 Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung. (Expertenurteil)  
 Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Berechnungsmethode)  
 STOT SE 3: H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (Berechnungsmethode)  
 Aquatic Chronic 3: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. (Berechnungsmethode)

**Geänderte Positionen**

keine

Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt - Copyright: Chemiebüro® - 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 - leichtgemacht. Nähere Informationen unter [www.sdbpool.de](http://www.sdbpool.de)