



# SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäss aktueller EU-Verordnung - siehe Kapitel 16 d  
und Anhang 2 Ziffer 3.2 ChemV

## Sotin Felgenreiniger extra

Erstausgabe: 27.04.2011/09.05.19\_V04  
Aktuelle Version: CH-DE 6.1  
Gültig ab: 01.12.2020

### 1 BEZEICHNUNG DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

#### 1.1 Produktidentifikator: Sotin Felgenreiniger extra

Artikel Nummer: 9105-05, 1105-5, MHG: 30.731310, 30.731311  
Weitere Bezeichnung: ---  
BAG Produktregister: CPID 657035-33  
Eindeutiger Rezepturidentifikator UFI: .....-.....-.....

#### 1.2 Relevante identifizierte Verwendung des Gemischs<sup>①</sup> und Verwendungen von denen abgeraten wird<sup>②</sup>:

Gewerbliche und industrielle Verwendung.  
① PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschliesslich Produkte auf Lösemittelbasis).  
② Keine Angaben.

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

##### (CH) Anschrift des Herstellers / Lieferanten / Importeurs:

MHG Heiztechnik (Schweiz) GmbH Telefon: +41 71 990 09 09  
Trempe! Telefax: +41 71 990 09 10  
CH-9643 Krummenau E-Mail: info@mhg-schweiz.ch

##### Verantwortlich für das Deckblatt:

Rolf Schmidhäusler Telefon: +41 55 460 1212  
E-Mail: rolf@rsg-europe.com

#### 1.4 Notrufnummern:

(CH) Toxikologisches Zentrum, 8028 Zürich 145 +41 44 251 51 51 Deutsch, Französisch, Englisch, Italienisch

##### Des Herstellers / Lieferanten / Importeurs:

Montag – Freitag: 08:00 – 19:00 Telefon: +41 55 460 1212

### Anpassungen an die Schweizerische Gesetzgebung (SR 813.11 ChemV, Art. 53 Abs. 2):

### 7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

#### 7.1 Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung:

Keine zusätzlichen Hinweise erforderlich

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

##### Zusammenlagerungshinweise: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern:

Lagerklasse nach TRGS 510 / Arbeitsgruppe KVV: A: Zusammenlagerung eingeschränkt mit Lagerklassen:  
B: Separatlagerung erforderlich mit Lagerklassen:

12/13 Nicht brennbare Flüssigkeiten / Feststoffe Keine

Leitfaden der KVV über die Lagerung gefährlicher Stoffe <http://www.kvu.ch/de/arbeitsgruppe?id=151>

### 8 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

#### 8.1 Zu überwachende Parameter - Expositionsgrenzwerte:

ARBEITSPLATZGRENZWERTE (AGW)		Maximale Arbeitsplatz Konzentration (MAK)				SUVA 2017	
CAS-Nr.	Stoffname	MAK-Wert		KZGW		Notationen*	Kritische Toxizität
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>		
34590-94-8	Dipropylenglykolether	50	300	50	300	---	AW, Auge, Nase
7664-38-2	Phosphorsäure	---	1 e	---	2 e	SS <sub>C</sub>	OAW, Lunge, Haut, Auge
77-92-9	Zitronensäure	---	2 e	---	4 e	SS <sub>C</sub>	AW Reizung

- \* H Hautresorption, Stoffe, die mit H gekennzeichnet sind erfordern zusätzlich eine biologische Überwachung.  
S Sensibilisierung. Auch die Einhaltung des MAK-Wertes ergibt keine Sicherheit gegen das Auftreten allergischer Reaktionen.  
C Krebserrigende Stoffe: Kategorie C1= bekanntermassen krebserzeugend, Kategorie C2= wahrscheinlich krebserzeugend beim Menschen.  
M Keimzellmutagene Stoffe: Kategorie M1=bekanntermassen, Kategorie M2=möglicherweise vererbare Mutationen der Keimzellen.  
R Reproduktionstoxische Stoffe: Kategorie R1<sub>A</sub>=bekanntermassen, Kategorie R1<sub>B</sub>=wahrscheinlich, Kategorie R2=möglicherweise.  
SS Beziehung zwischen fruchtschädigender Wirkung und MAK-Wert:  
SS<sub>A</sub>=eine Schädigung der Leibesfrucht kann auch bei Einhalten der Grenzwerte auftreten.  
SS<sub>B</sub>=eine Schädigung der Leibesfrucht kann auch bei Einhalten des MAK-Wertes nicht ausgeschlossen werden.  
SS<sub>C</sub>=eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhalten des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.  
O<sup>L</sup> Interaktion von Lärm und chemischen Stoffen.  
B Biologisches Monitoring.  
P Provisorische Festlegung.



MHG Heiztechnik (Schweiz) GmbH  
Trempe!  
CH-9643 Krummenau

Tel.: +41 71 990 0909  
www.mhg-schweiz.ch

DECKBLATT  
Seite 1 von 2

mhg\_sotin-felgenreiniger\_sdb\_v6.1  
01.12.2020 10:44



# SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäss aktueller EU-Verordnung - siehe Kapitel 16 d  
und Anhang 2 Ziffer 3.2 ChemV

## Sotin Felgenreiniger extra

Erstausgabe: 27.04.2011/09.05.19\_V04  
Aktuelle Version: **CH-DE 6.1**  
Gültig ab: 01.12.2020

AW / OAW Atemwege / Obere Atemwege.  
NS / ZNS Nervensystem / Zentrales Nervensystem.

### BIOLOGISCHE GRENZWERTE (BGW):

SUVA 2017

CAS-Nr.	Stoffbezeichnung Biologischer Parameter	BAT-Wert	Untersuchungs- material	Probenahme- zeitpunkt	Bemerkungen
---	---	---	mg/l μmol/l	---	---
*	<b>B</b> Vollblut	<b>a</b> Keine Beschränkung.	<b>N</b>		Nicht spezifischer Parameter.
	<b>E</b> Erythrozyten	<b>b</b> Expositionsende, bzw. Schichtende.	<b>Q</b>		Quantitative Interpretation schwierig.
	<b>U</b> Urin	<b>c</b> Bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten	<b>X</b>		Umwelteinflüsse.
	<b>A</b> Alveolarluft	<b>d</b> Vor nachfolgender Schicht.	<b>P</b>		Provisorische Festlegung.
	<b>P/S</b> Plasma / Serum		<b>T</b>		Akuttoxischer Effekt.
			<b>#</b>		Kanzerogen mit Schwellenwert.

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

### Atemschutz:

Nicht notwendig bei normaler Verwendung des Produktes.



Beim Versprühen über Kopf oder bei möglicher Bildung von Aerosol- / Dampf-Gemischen ist eine Atemschutzmaske bzw. ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät zu tragen.

Filtertyp (Patrone oder Behälter): ---

### Handschutz:

Schutzhandschuhe gemäss EN 374. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Die Durchdringungszeit ist unter anderem abhängig von Material, Dichte und Ausführung des Handschuhs und muss daher im Einzelfall ermittelt werden.



Art des Materials: Butyl-, Nitrilkautschuk, Viton

Empfohlene Durchdringungszeit: > 120 min,

Handschuhdicke: 0,45 mm

### Augenschutz:

Dicht schliessende Schutzbrille.



### Körperschutz:

Nicht notwendig bei normaler Verwendung des Produktes.

### Sonstiges:

Tragezeitbegrenzungen beachten. Keine weiteren Angaben.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden. Oberflächenwasser nicht verunreinigen.

## 13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung - Entsorgung...

... des ungebrauchten Produktes: Einer Sammelstelle für Sonderabfall zuführen.

... des ausgehärteten Produktes: Einer Sammelstelle für Sonderabfall zuführen.

... von Restmengen: Einer Sammelstelle für Sonderabfall zuführen.

... von Verpackungen: Einer Sammelstelle für Sonderabfall zuführen.

## 15 RECHTSVORSCHRIFTEN

### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften (CH):

- Dieses Produkt darf nur an gewerbliche Verwender abgegeben werden.

SR 813.1 Chemikalien Gesetz.

SR 813.11 Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (ChemV)

SR 814.018 Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen

SR 814.600 Abfallverordnung, (VVEA).

SR 814.610 Verkehr mit Abfällen (VeVA).

VOC: <3,0 %



MHG Heiztechnik (Schweiz) GmbH  
Trempe  
CH-9643 Krummenau

Tel.: +41 71 990 0909  
www.mhg-schweiz.ch

DECKBLATT  
Seite 2 von 2

mhg\_sotin-felgenreiniger\_sdb\_v6.1  
01.12.2020 10:44

Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG (d)  
Sotin Felgenreiniger „EXTRA“

Sotin


Überarbeitet am:09.05.2019 Version: 04

Ersetzt Version: 03

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

- 1.1 Produktidentifikator **Sotin Felgenreiniger „EXTRA“**
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
- 1.2.1 Relevante Verwendungen Reinigungsmittel
- 1.2.2 Verwendungen von denen abgeraten wird Keine bekannt
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
- Firma SOTIN GmbH & Co.KG  
Industriestraße 6  
55543 Bad Kreuznach / DEUTSCHLAND  
Telefon 0671-8 94 89-0  
Fax 0671-8 94 89 25  
Homepage www.sotin.de  
E-Mail info@sotin.de
- Auskunftgebender Bereich Labor
- 1.4 Notrufnummer  
24-Stunden-Notrufnummer des GIZ-Nord (Giftnformationszentrum Göttingen): +49 (0) 551 19240

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs  
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- 2.2 Kennzeichnungselemente Das Produkt ist nach GHS / CLP- Richtlinien kennzeichnungspflichtig.
- Gefahrenpiktogramme
- 
- Signalwort GEFAHR
- Enthält Phosphorsäure  
< 5 % anionische Tenside  
< 5 % nichtionische Tenside
- Gefahrenhinweise H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- Sicherheitshinweise P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P280 Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.  
Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- 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 3.2 Gemische 

Bestandteil	EINECS/EG Reg.nr.	CAS	Gehalt [%]	Einstufung
Citronensäure, flüssig	201-069-1	77-92-9	10 - 15	Eye Irrit. 2, H319
Phosphorsäure	231-633-2	7664-38-2	5 - <10	Skin Corr. 1B, H314; Met. Corr. 1, H290
Deceth-4 phosphat		68585-36-4	1-5	Skin Irrit.2, H315; Eye Dam.1, H318
Alkohol C9-C16, ethoxyliert		97043-91-9	1-<3	Acute Tox. 4, H302; Eye Dam. 1, H318
(2-Methoxymethylethoxy)propanol	252-104-2 01-2119450011-60-xxxx	34590-94-8	1-<5	EU Arbeitsplatz-Richtgrenzwert

**Bestandteilekommentar** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

**SVHC** SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.

**ABSCHNITT4: 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. Sofort ärztlichen Rat einholen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut mit warmen Wasser abspülen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Nach Verschlucken**

Kein Erbrechen einleiten. Ärztlicher Behandlung zuführen. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatisch behandeln. Sicherheitsdatenblatt dem Arzt zur Verfügung stellen.

**ABSCHNITT5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf den Umgebungsbrand abstimmen.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

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

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte. Schwefeloxide (SO<sub>x</sub>), Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Phosphoroxide (PO<sub>x</sub>).

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Vollschutzanzug tragen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

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

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes / verschüttetes Produkt.

**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. Säurebindemittel) aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe ABSCHNITT 7, 8 + 13.

**ABSCHNITT7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Beim Verdünnen stets Wasser vorlegen und Produkt hineinrühren. Verschütten oder Versprühen in geschlossenen Räumen vermeiden. Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.

Bei Verwendung des Produkts nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitssende Hände waschen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Kontaminierte Arbeitskleidung soll am Arbeitsplatz verbleiben. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

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

Eindringen in den Boden sicher verhindern. Nur Behälter verwenden, die speziell für den Stoff / das Produkt zugelassen sind. Säurebeständigen Fußboden vorsehen. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten.

**Lagerklasse** LGK 8B Nicht brennbare ätzende Flüssigkeiten

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln und Laugen lagern.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

Bestandteil	[ml/m <sup>3</sup> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]	Allgemeine Bemerkungen
(2-Methoxymethylethoxy)propanol	50	310	8h, DFG, EU, 11
Spitzenbegrenzung-Überschreitungsfaktor: 1(l)			
Phosphorsäure		2	E, DFG, AGS, Y, EU
Spitzenbegrenzung-Überschreitungsfaktor: 2(l)			
Citronensäure, flüssig		2	DFG, Y
Spitzenbegrenzung-Überschreitungsfaktor: 2(l)			

**Arbeitsplatzgrenzwerte (EU)**

Bestandteil	[ml/m <sup>3</sup> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]	Allgemeine Bemerkungen
(2-Methoxymethylethoxy)propanol	50	308	8h, H
Phosphorsäure		1	8h
		2	Kurzzeit : 15 Minuten

**DNEL- und PNEC- Werte**

Die Werte für das Gemisch liegen nicht vor.

**DNEL-Werte Bestandteile**
**34590-94-8 (2-Methoxymethylethoxy)propanol**

Industrie, inhalativ, Langzeit – systemische Effekte: 310 mg/m<sup>3</sup>  
 Industrie, dermal, Langzeit –systemische Effekte:283 mg/kg bw/d  
 Verbraucher, oral, Langzeit –systemische Effekte: 36 mg/kg bw/d  
 Verbraucher, dermal, Langzeit–systemische Effekte: 121mg/kg bw/d  
 Verbraucher, inhalativ, Langzeit–systemische Effekte: 37,2mg/m<sup>3</sup>

**7664-38-2 Phosphorsäure**

Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 2,92 mg/m<sup>3</sup>  
 Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 0,73 mg/m<sup>3</sup>

**PNEC-Werte Bestandteile**
**34590-94-8 (2-Methoxymethylethoxy)propanol**

Boden (landwirtschaftlich): 2,74 mg/kg dw  
 Süßwasser: 19 mg/l  
 Meerwasser: 1,9 mg/l  
 Kläranlage / Klärwerk (STP): 4168 mg/l  
 Süßwassersediment: 70,2 mg/kg dw  
 Meerwassersediment: 7,02 mg/kg dw

**Zusätzliche Hinweise**

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen**

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.

**Augenschutz**

Schutzbrille. (EN 166:2001)

**Handschutz**

Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.

Bei Dauerkontakt:

> 0,7 mm: Butylkautschuk, > 480min (EN 374-1/-2/-3)

Bei Spritzkontakt:

> 0,7 mm: Nitrilkautschuk, > 480min (EN 374-1/-2/-3)

**Körperschutz**

Nicht anwendbar.

**Sonstige Schutzmaßnahmen**

Gase / Dämpfe / Aerosole nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

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.

**Atemschutz**

Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung.

Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter E-P2 (DIN EN 14387).

**Thermische Gefahren**

Keine Informationen verfügbar.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Die geltenden Umweltrichtlinien einhalten, die die Einleitung in Luft, Wasser und Boden begrenzen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische Eigenschaften**
**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Form	flüssig
Farbe	klar, rot
Geruch	geruchlos
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
pH-Wert	> 2
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt [°C]	nicht bestimmt
Siedebeginn/Siedebereich [°C]	> 100
Flammpunkt [°C]	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	keine Informationen verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)[°C]	nicht anwendbar
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze [Vol%]	nicht anwendbar
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze [Vol%]	nicht anwendbar
Dampfdruck [kPa]	keine Informationen verfügbar
Dampfdichte	nicht anwendbar
Dichte [g/cm <sup>3</sup> ]	1,1
Löslichkeit in Wasser	mischbar
Organische Lösemittel	nicht bestimmt
VOC (EU)	nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur [°C]	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur [°C]	nicht anwendbar
Viskosität	nicht anwendbar

**Explosionsgefahr** nicht bestimmt

**Oxidierende Eigenschaften** nein

**9.2 Sonstige Angaben**  
Keine.

**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**

Reaktionen mit Alkalimetallen und Oxidationsmitteln.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Starke Erhitzung.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Oxidationsmittel und stark basische Verbindungen.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Akute Toxizität**

**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte**

**34590-94-8 (2-Methoxymethylethoxy)propanol**

Oral LD50	> 5000 mg/kg Ratte
Dermal LD50	9510 mg/kg Kaninchen
Inhalativ LC0	> 275 ppm/7h (1667 mg/m <sup>3</sup> /7h) Ratte

**7664-38-2 Phosphorsäure**

Dermal LD50	2740 mg/kg Kaninchen (Lit.)
Oral LD50	1530 mg/kg Ratte (Lit.)
Inhalativ LC50 / 1h	> 0,85 mg/l Ratte (Lit.)

**77-92-9 Citronensäure, flüssig**

Oral LD50	6730 mg/kg (Lit.) Ratte
-----------	-------------------------

**97043-91-9 Alkohol C9-C16, ethoxyliert**

Oral LD50	> 300 mg/kg
-----------	-------------

**Primäre Reizwirkung**

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

Keine Einstufung.

Berechnungsmethode.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

Gefahr ernster Augenschäden.

Berechnungsmethode.

**Sensibilisierung der Atemwege / Haut**

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die

Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsverändernde Wirkung)**

**Keimzell-Mutagenität**

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die

Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Karzinogenität**

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die

Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität**

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die

Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**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**

**Aquatische Toxizität**

**34590-94-8 (2-Methoxymethylethoxy)propanol**

LC50 (96h)	> 1000 mg/l (Poecilia reticulata)
EC50 (48h)	1919 mg/l (Daphnia magna)
NOEC	> 0,5 mg/l/22d
ErC50 (96h)	> 969 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) OECD 201
LOEC	> 0,5 mg/l/22d (Daphnia magna)

**7664-38-2 Phosphorsäure**

LC50 / 96h	3-3,5 mg/l (Fisch) Lit.
LC0	100-1000 mg/l (Fisch) Lit.

**77-92-9 Citronensäure, flüssig**

IC5 (16h)	> 1000 mg/l (Pseudomonas putida) Lit.
IC5	640 mg/l/7d (Scenedesmus quadricauda (alga)) Lit.
LC50 (96h)	440-760 mg/l (Leuciscus idus) IUCLID
EC50 (72h)	ca. 120 mg/l (Daphnia magna) IUCLID

**97043-91-9 Alkohol C9-C16, ethoxyliert**

LC50 / 48h	4,3 mg/l Leuciscus idus
EC50 / 24h	3,7 mg/l (Daphnia magna)

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Verhalten in Umweltkompartimenten**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Verhalten in Kläranlagen**

Das Produkt ist eine Säure. Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

**Biologische Abbaubarkeit**

Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit, wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereitgehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

**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**

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



**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Ökologische Daten des Gesamtprodukts liegen nicht vor. 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. Entsorgung gegebenenfalls mit den Behörden abstimmen.

**Abfallschlüssel-Nr. (empfohlen):**

060106\* Andere Säuren

**Entsorgung / Ungereinigte Verpackungen:**

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

**Abfallschlüssel-Nr. (empfohlen):**

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

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer**

Entfällt.

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

**Landtransport (ADR/RID)**

KEIN GEFÄHRGUT

**Binnenschifffahrt (ADN)**

KEIN GEFÄHRGUT

**Seeschifftransport nach IMDG**

NOT CLASSIFIED AS „DANGEROUS GOODS“

**Lufttransport nach IATA**

NOT CLASSIFIED AS „DANGEROUS GOODS“

**14.3 Transportgefahrenklassen**

Entfällt.

**14.4 Verpackungsgruppe**

Entfällt.

**14.5 Umweltgefahren**

Keine.

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Keine relevanten Informationen verfügbar.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-**

**Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Nicht anwendbar.

UN "Model Regulation" -

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften:**

1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/EEC (2008/47/EC); (EU) 2016/131; (EU) 517/2014

**Transport-Vorschriften:**

ADR (2017); IMDG-Code (2017, 38. Amdt.); IATA-DGR (2018)

**Nationale Vorschriften (DE):**

Gefahrstoffverordnung – GefStoffV 2061; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz – WRMG; Wasserhaushaltsgesetz – WHG; TRGS: 200, 220, 615, 900, 905

**Wassergefährdungsklasse:**

2, (Selbsteinstufung): wassergefährdend

**VOC (2010/75/EG)**

4 %

**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (MuSchArbV). Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten.

**Sonstige Vorschriften:**

BGI 595: Merkblatt: Reizende Stoffe / ätzende Stoffe (M004)

TRGS 400: Gefährdungsbeurteilung.

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**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

**16.2 Abkürzungen und Akronyme**

ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route

AGS: Ausschuss für Gefahrstoffe

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

ATE: acute toxicity estimate

AVV: Abfallverzeichnis – Verordnung

BGI: Berufsgenossenschaftliche Information

CAS: Chemical Abstract Service

CLP: Classification, Labelling and Packaging of Chemicals

DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)

DNEL: Derived No Effect Level

E: Einatembare Fraktion

EC50: Median effective concentration

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ErC50:	Mittlere Hemmkonzentration der Wachstumsrate
EU:	Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.)
GHS:	Globally Harmonised System
H:	hautresorptiv
IATA:	International Air Transport Association
IBC-Code:	International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
IMDG:	International Maritime Dangerous Goods Code
IUCLID:	International Uniform Chemical Information Database
JArbSchG:	Jugendarbeitsschutzgesetz
LC0:	Lethal concentration, 0%
LC50:	Lethal concentration, 50%
LD50:	Median lethal dose
LGK:	Lagerklasse
Lit.:	Literatur
LOAEL:	lowest-observed-adverse-effect-level
MARPOL:	International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
MuSchArbV :	Verordnung zum Schutze der Mütter am Arbeitsplatz
NOAEL:	No Observes Adverse Effect Level
NOEC:	No Observed Effect Concentration
PBT:	Persistent, bioaccumulative and toxic substance
PNEC:	Predicted No Effect Concentration
REACH:	Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals
RID:	Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
RTECS :	Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
TRGS:	Technische Regeln für Gefahrstoffe
VOC:	Volatile organic compounds
vPvB:	very Persistent and very Bioaccumulative
VwVwS:	Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe
Y:	ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.
(11):	Summe aus Dampf und Aerosolen
Acute Tox. 4:	Acute toxicity, Hazard Category 4
Eye Dam.1:	Serious eye damage, Hazard Category 1
Eye Irrit.2:	Eye irritation, Hazard Category 2
Met. Corr. 1:	Substance or mixture corrosive to metals, Hazard Category 1
Skin Corr.1B:	Skin corrosion, Hazard Category 1B
Skin Irrit. 2:	Skin irritation, Hazard Category 2

### 16.3 Sonstige Angaben

**Geänderte Positionen**      ABSCHNITT 7.2.

Diese Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und stellen keine Eigenschaftszusicherungen im Rechtssinne dar. Gesetzliche Vorschriften sind in eigener Verantwortung zu beachten.