



# SICHERHEITSDATENBLATT

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

## Sotin FF220 Baureiniger

Erstausgabe: 26.05.2011  
Aktuelle Version: **CH-DE 6.0**  
Gültig ab: 13.10.2019

### 1 BEZEICHNUNG DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

- 1.1 Produktidentifikator: Sotin FF220 Baureiniger**  
 Artikel Nummer: 220-1, 220-5, MHG: 30.731229, 30.731231  
 Weitere Bezeichnung: ---  
 BAG Produktregister: CPID 657066-37  
 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  
 Trempel 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 KVVU: A: Zusammenlagerung eingeschränkt mit Lagerklassen:  
 B: Separatlagerung erforderlich mit Lagerklassen:
- |     |                                 |       |
|-----|---------------------------------|-------|
| 8 B | Nicht brennbare, ätzende Stoffe | Keine |
|-----|---------------------------------|-------|
- Leitfaden der KVVU 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>		
67-63-0	2-Propanol	200	500	400	1000	SS <sub>C</sub> , B	OAW, ZNS, Leber, Auge
34590-94-8	Dipropylenglykoldimethylether	50	300	50	300	---	AW, Auge, Nase
7664-38-2	Phosphorsäure	---	1	---	2	SS <sub>C</sub>	OAW, Lunge, Auge, Nase

- \* 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 Krebserrregende 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 R1A=bekanntermassen, Kategorie R1B=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.



MHG Heiztechnik (Schweiz) GmbH  
Trempel  
CH-9643 Krummenau

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

DECKBLATT  
Seite 1 von 2  
mhg\_sotin-220\_sdb\_v6.0  
28.10.2019 14:23



# SICHERHEITSDATENBLATT

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

## Sotin FF220 Baureiniger

Erstausgabe: 26.05.2011  
Aktuelle Version: **CH-DE 6.0**  
Gültig ab: 13.10.2019

B Biologisches Monitoring.  
P Provisorische Festlegung.  
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
67-63-0	2-Propanol Aceton	25 mg/l 0,4 mmol/l	U B	b b	---
*	<b>B</b> Vollblut	<b>a</b> Keine Beschränkung.	<b>N</b>	<b>N</b> Nicht spezifischer Parameter.	
	<b>E</b> Erythrozyten	<b>b</b> Expositionsende, bzw. Schichtende.	<b>Q</b>	<b>Q</b> Quantitative Interpretation schwierig.	
	<b>U</b> Urin	<b>c</b> Bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten	<b>X</b>	<b>X</b> Umwelteinflüsse.	
	<b>A</b> Alveolariuft	<b>d</b> Vor nachfolgender Schicht.	<b>P</b>	<b>P</b> Provisorische Festlegung.	
	<b>P/S</b> Plasma / Serum		<b>T</b>	<b>T</b> Akuttoxischer Effekt.	
			<b>#</b>	<b>#</b> Kanzerogen mit Schwellenwert.	

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

**Atemschutz:** Nicht notwendig bei normaler Verwendung des Produktes.

**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: > 480 min,  
Handschuhdicke: 0,45 mm

**Augenschutz:** Dicht schliessende Schutzbrille.



**Körperschutz:** Säurebeständige Arbeitsschutzkleidung.



Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

**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).  
Leitfaden: Lagerung gefährlicher Stoffe: <http://www.kvu.ch/de/arbeitsgruppe?id=151>

VOC: 8,0 %



MHG Heiztechnik (Schweiz) GmbH  
Trenpel  
CH-9643 Krummenau


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

DECKBLATT  
Seite 2 von 2  
mhg\_sotin-220\_sdb\_v6.0  
28.10.2019 14:23

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

- 1.1 Produktidentifikator** Sotin FF 220 Baureiniger
- 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**  
Skin Corr. 1B: H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
Eye Dam. 1: H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- 2.2 Kennzeichnungselemente** Das Produkt ist nach GHS / CLP-Richtlinien kennzeichnungspflichtig.
- Gefahrenpiktogramme**
- 
- Signalwort** GEFAHR
- Enthält** Phosphorsäure
- Gefahrenhinweise** H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- Sicherheitshinweise**  
P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  
P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.  
Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
P501 Inhalt / Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
- Reiniger, 648/2004/EG, enthält** < 5 % nichtionische Tenside
- 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
Sulfamidsäure	226-218-8 01-2119488633-28-xxxx	5329-14-6	1 - <10	Eye Irrit. 2, H319; Skin Irrit. 2, H315; Aqu. Chron. 3, H412
Phosphorsäure	231-633-2 01-21194853924-24-xxxx	7664-38-2	1 - <10	Skin Corr. 1B, H314; Met. Corr. 1, H290
Propan-2-ol	200-661-7	67-63-0	1 - <10	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE3, H336
Citronensäure, flüssig	201-069-1	77-92-9	1 - <10	Eye Irrit. 2, H319
1,2-Ethandiol	203-473-3 01-2119456816-28-xxxx	7664-38-2	1 - < 5	Acute Tox.4, H302; STOT RE2, H373

**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**

Benetzte Kleidung wechseln.

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort mit Wasser abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort Arzt hinzuziehen. Unverletztes Auge schützen.

**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**Schwefeloxide (SO<sub>x</sub>). Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte. Stickoxide (NO<sub>x</sub>)**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. 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. 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. 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 Arbeitsende 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 einen gut gelüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln und Laugen lagern.

**Lagerklasse** LGK 8B: Nichtbrennbare ätzende Gefahrstoffe.**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT8: 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
1,2-Ethandiol	10	26	AGW; H, Y, DFG, EU, 11
			Spitzenbegrenzung-Überschreitungs faktor: 2(I)
Propan-2-ol	200	500	AGW ; Y, DFG
			Spitzenbegrenzung-Überschreitungs faktor: 2(II)
Phosphorsäure		2	AGW ; E, DFG, AGS, Y, EU
			Spitzenbegrenzung-Überschreitungs faktor: 2(I)

**Arbeitsplatzgrenzwerte (EU)**

Bestandteil	[ml/m <sup>3</sup> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]	Allgemeine Bemerkungen
1,2-Ethandiol	20	52	8h ; H
	40	104	15 min
Phosphorsäure		1	8h
		2	15 min

**Bestandteile mit biologischen Grenzwerten**

Bestandteil	
<b>Propan-2-ol</b>	
BAT	25 mg/l Untersuchungsmaterial: Blut Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton
	25 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton

**DNEL- und PNEC- Werte**

Die Werte für das Gemisch liegen nicht vor

**DNEL-Werte Bestandteile****107-21-1 1,2-Ethandiol**

Industrie, dermal, Langzeit – systemische Effekte: 106 mg/m<sup>3</sup>  
Industrie, inhalativ, Langzeit – lokale Effekte: 35 mg/m<sup>3</sup>  
Verbraucher, dermal, Langzeit – systemische Effekte: 53 mg/m<sup>3</sup>  
Verbraucher, inhalativ, Langzeit – lokale Effekte: 7 mg/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: 0,76 mg/m<sup>3</sup>

**PNEC-Werte Bestandteile****107-21-1 1,2-Ethandiol**

Boden (landwirtschaftlich): 1,53 mg/kg  
Sediment (Süßwasser): 20,9 mg/kg  
Kläranlage / Klärwerk (STP): 199,5 mg/l  
Meerwasser: 1 mg/l  
Süßwasser: 10 mg/l

**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.

**Augenschutz**

Schutzbrille.

**Handschutz**

Empfehlung:

Bei Dauerkontakt: Butylkautschuk, > 480 min (EN 374)

Bei Spritzkontakt: Nitrilkautschuk, > 480 min (EN374)

Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.

**Körperschutz**

Leichte Schutzkleidung.

**Sonstige Schutzmaßnahmen**

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

**Atemschutz**

Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung. Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter E-P2.

**Thermische Gefahren**

Keine.

**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**

<b>Form</b>	flüssig
<b>Farbe</b>	klar, farblos
<b>Geruch</b>	geruchlos
<b>Geruchsschwelle</b>	nicht bestimmt
<b>pH-Wert</b>	1
<b>Schmelzpunkt / Gefrierpunkt [°C]</b>	nicht bestimmt
<b>Siedebeginn/Siedebereich [°C]</b>	> 100
<b>Flammpunkt [°C]</b> (unterhält keine selbstständige Verbrennung)	
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	nicht bestimmt
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)[°C]</b>	nicht bestimmt
<b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze [Vol%]</b>	nicht bestimmt
<b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze [Vol%]</b>	nicht bestimmt
<b>Dampfdruck [kPa]</b>	nicht bestimmt
<b>Dampfdichte</b>	nicht bestimmt
<b>Dichte [g/cm<sup>3</sup>]</b>	1,08
<b>Löslichkeit in Wasser</b>	mischbar
<b>Organische Lösemittel</b>	nicht bestimmt
<b>VOC (EU)</b>	nicht bestimmt
<b>Selbstentzündungstemperatur [°C]</b>	nicht bestimmt
<b>Zersetzungstemperatur [°C]</b>	nicht bestimmt
<b>Viskosität</b>	nicht bestimmt
<b>Explosionsgefahr</b>	nicht bestimmt
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	nicht bestimmt

**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**

Keine Informationen verfügbar.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

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

Keine Daten verfügbar.

**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte****77-92-9 Citronensäure, flüssig**

Oral LD50 6730 mg/kg Ratte (Lit.)

**107-21-1 1, 2-Ethandiol**

Derma LD50 > 3500 mg/kg Maus  
Oral LD50 7712 mg/kg Ratte  
Inhalativ LC50 / 6h > 2,5 mg/l Ratte  
Oral LDLO ca. 1600 mg/kg Mensch

**7664-38-2 Phosphorsäure**

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

**67-63-0 Propan-2-ol**

Derma LD50 12800 mg/kg Kaninchen  
Oral LD50 4570 mg/kg Ratte  
Inhalativ LC50 / 4h 30 mg/l Ratte

**5329-14-6 Sulfamidsäure**

Oral LD50 > 2000 mg/kg Ratte (OECD 401)

**Primäre Reizwirkung****Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Keine Daten verfügbar.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Keine Daten verfügbar.

**Sensibilisierung der Atemwege / Haut**

Keine Daten verfügbar.

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

Keine Daten verfügbar.

**Karzinogenität**

Keine Daten verfügbar.

**Reproduktionstoxizität**

Keine Daten verfügbar.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Keine Daten verfügbar.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Keine Daten verfügbar.

**Aspirationsgefahr**

Keine Daten verfügbar.

**Allgemeine Bemerkungen**

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Die Einstufung als ätzend erfolgt aufgrund des extremen pH-Wertes.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität****Aquatische Toxizität****77-92-2 Citronensäure, flüssig**

IC50 / 16h > 10000 mg/l (Pseudomonas putida) Lit.  
IC50 / 7d 640 mg/l (Scenedesmus quadricauda (alga)) Lit.  
LC50 / 96h 440-760 mg/l (Leuciscus idus) IUCLID  
EC50 / 72h ca. 120 mg/l (Daphnia magna) IUCLID

**107-21-1 1, 2-Ethandiol**

LC50 / 96h 72860 mg/l (Pimephales promelas)  
EC50 / 96h 6500 – 13000 mg/l (Selenastrum capricornutum)  
EC50 / 48h > 100 mg/l (Daphnia magna) OECD 202

**7664-38-2 Phosphorsäure**

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

**67-63-0 Propan-2-ol**

LC50 / 96h 9640 mg/l (Pimephales promelas)  
EC50 / 72h > 1000 mg/l (Scenedesmus subspicatus)  
EC50 / 48h > 100 mg/l (Daphnia magna)  
EC10 / 18h 5175 mg/l (Pseudomonas putida)  
DIN 38412 T.8

**5329-14-6 Sulfamidsäure**

LC50 / 96h 70,3 mg/l (Pimephales promelas) IUCLID  
EC10 / 16h > 1000 mg/l (Pseudomonas putida)

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit****Verhalten in Umweltkompartimenten**

Keine 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 Mitgliedstaaten bereitgehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zu Verfügung gestellt.

**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. 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 mit den Behörden gegebenenfalls 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 behandeln.

**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**

ADR, ADN, IMDG, IATA UN 3264

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung****Landtransport (ADR/RID)**

UN 3264 ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Phosphorsäure, Mischung)

**Binnenschifffahrt (ADN)**

UN 3264 ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Phosphorsäure, Mischung)

**Seeschifftransport nach IMDG**

UN 3264 CORROSIVE LIQUID ACIDIC INORGANIC SUBSTANCE, N.O.S (Phosphoric acid, mixture)

**Lufttransport nach IATA**

UN 3264 CORROSIVE LIQUID ACIDIC INORGANIC SUBSTANCE, N.O.S (Phosphoric acid, mixture)

**14.3 Transportgefahrenklassen****ADR/RID/ADN**

**Klasse** 8  
**Gefahrzettel** 8

**IMDG**

**Class** 8  
**Label** 8

**IATA**

**Class** 8  
**Label** 8

**14.4 Verpackungsgruppe**

III

**14.5 Umweltgefahren**

**Marine pollutant** Nein

**Besondere Kennzeichnung (ADR/RID/ADN)** Nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

EmS-Nummer: F-A, S-B

Kemler-Zahl: 80

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Nicht anwendbar

**Transport / weitere Angaben****ADR/RID/ADN**

**Begrenzte Menge (LQ)** 5l  
**Freigestellte Mengen (EQ)** Code: E1  
**Beförderungskategorie** 3  
**Tunnelbeschränkungscode** E

**IMDG**

**Limited quantities (LQ)** 5l  
**Excepted quantities (EQ)** Code: E0

**UN "Model Regulation"**

UN 3264 ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Phosphorsäure, Mischung), 8, III

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

1967/548 (1999/45); 1991/689 (2001/118); 1999/13; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (Reach); 1272/2008; 75/324/EWG (2008/47/EG); 453/2010/EG

**Transport-Vorschriften:**

ADR (2013); IMDG-Code (2013, 36. Amdt.); IATA-DGR (2014)

**Nationale Vorschriften (DE):**

Gefahrstoffverordnung – GefStoffV 2011; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz – WRMG; Wasserhaushaltsgesetz – WHG; TRGS: 200, 615, 900, 905, Bekanntmachung 220 (TRGS 220)

**Wassergefährdungsklasse:**

1, gem. VwVws vom 27.07.2005 (Stand:2015): schwach wassergefährdend

**Lagerklasse:**

LGK 8B: Nichtbrennbare ätzende Gefahrstoffe

**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

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

**Sonstige Vorschriften:**

BGI595: 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**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****16.1 Gefahrenhinweise**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
 H412 Schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

VOCV: Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz  
 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  
 Aqu. Chron. 3: Hazardous to the aquatic environment – Chronic Hazard, Category 3  
 Eye Dam.1: Serious eye damage, Hazard Category 1  
 Eye Irrit.2: Eye irritation, Hazard Category 2  
 Flam. Liq. 2: Flammable liquids, 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  
 STOT SE 3: Specific target organ toxicity – Single exposure, Hazard Category 3  
 STOT RE 2: Specific target organ toxicity – Repeated exposure, Hazard Category 2

**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  
 AVV: Abfallverzeichnis – Verordnung  
 BAT: Biologische Arbeitsplatztoleranz  
 BGI: Berufsgenossenschaftliche Information  
 BGW: Biologische Grenzwerte  
 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  
 EAK: Europäischer Abfallartenkatalog  
 EC10: Effective concentration; the concentration of a substance at which 10% of the test population are effected.  
 EC50: Median effective concentration  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 EmS: Emergency Schedules  
 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  
 IATA-DGR: International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulations  
 IBC-Code: International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
 IC5: concentration causing 5% of maximal inhibitory effect  
 IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code  
 IUCLID: International Uniform Chemical Information Database  
 JArbSchG: Jugendarbeitsschutzgesetz  
 LC0: is the median lethal concentration or the concentration of a substance at which 0% of the test population are killed.  
 LC50: Lethal concentration, 50%  
 LD50: Median lethal dose  
 LDLO: lethal dose low  
 Lit.: Literatur  
 MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
 MuSchArbV: Verordnung zum Schutze der Mütter am Arbeitsplatz  
 OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development  
 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  
 TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe  
 VOC: Volatile organic compounds

**16.3 Sonstige Angaben****Geänderte Positionen**

ABSCHNITT 7 + 15

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.