

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

- 1.1 Produktidentifikator** Sotin 260 Saurer Brennkammer- und Wärmetauscherreiniger
- 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.
Met. Corr. 1: H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- 2.2 Kennzeichnungselemente** Das Produkt ist nach GHS / CLP- Richtlinien kennzeichnungspflichtig.
- Gefahrenpiktogramme**
- 
- Signalwort** GEFAHR
- Enthält** Phosphorsäure
Salzsäure
- Gefahrenhinweise** H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- 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.
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen / duschen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt / ...anrufen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P501 Inhalt / Behälter gemäß lokalen / nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.
- Reiniger, 648/2004/EG, enthält** < 5% Phosphonate
< 5 % Phosphate
< 5 % nichtionische Tenside
< 5 % kationische Tenside
- 2.3 Sonstige Gefahren**
Keine.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen3.1 Stoffe 3.2 Gemische

Bestandteil	EINECS/EG Reg.nr.	CAS	Gehalt [%]	Einstufung
Phosphorsäure	231-633-2 01-2119485924-24-xxxx	7664-38-2	10 - < 20	Skin Corr. 1B, H314; Met. Corr.1, H290
Salzsäure	231-595-7 01-2119484862-27-xxxx	7647-01-0	5 - < 10	Skin Corr. 1A, H314; STOT SE 3, H335; Met. Corr.1, H290
1-Propoxy-propanol-2	216-372-4 01-2119474443-37-xxxx	1569-01-3	1 - < 5	Flam. Liq. 3, H226; Eye Irrit.2, H319
Phosphorsäureester mit Butanol und Ethylenglykol	284-716-0 01-2119969464-25-xxxx	84962-20-9	1 - < 5	Eye Dam.1, H319; Met. Corr.1, H290

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 ärztlicher Behandlung zuführen.

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 GefahrenSchwefeloxide (SO_x). Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte. Stickoxide (NO_x)**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

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

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

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes / verschüttetes Produkt. Persönliche Schutzkleidung 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 8 + 13.

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

Beim Verdünnen stets Wasser vorlegen und das Produkt hineinrühren. Verschütten oder Versprühen in geschlossen Räumen vermeiden. Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden. Bei Verwendung dieses Produktes nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitende 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 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.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln und Laugen lagern.

Lagerklasse LGK 8B: Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe

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 ³]	[mg/m ³]	Allgemeine Bemerkungen
Phosphorsäure		2	E, DFG, AGS, Y, EU
Spitzenbegrenzung-Überschreitungs faktor: 2(l)			
Salzsäure	2	3	Y, DFG, EU
Spitzenbegrenzung-Überschreitungs faktor: 2(l)			

Arbeitsplatzgrenzwerte (EU)

Bestandteil	[ml/m ³]	[mg/m ³]	Allgemeine Bemerkungen
Phosphorsäure		1	8h
		2	15 min
Salzsäure	5	8	8h
		10	15 min

DNEL-Werte Bestandteile
1569-01-3 1-Propoxy-propanol-2

Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 26 mg/m³
 Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 2,2 mg/kg bw
 Industrie, oral, Langzeit - systemische Effekte: 2,2 mg/kg bw
 Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 9 mg/kg bw
 Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 217 mg/m³

84962-20-9 Phosphorsäureester mit Butanol und Ethylenglykol

Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 1,67 mg/kg bw/d (AF=120)
 Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 11,8 mg/m³ (AF=30)
 Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 10 mg/m³
 Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 1260,7 mg/m³
 Industrie, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte: 178,8 mg/kg bw/d
 Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 2,9 mg/m³ (AF=60)
 Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 0,83 mg/kg bw/d (AF=240)
 Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 310,9 mg/m³
 Verbraucher, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte: 89,4 mg/kg bw/d
 Verbraucher, oral, Kurzzeit - systemische Effekte: 89,4 mg/kg bw/d
 Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 0,83 mg/kg bw/d (AF=240)

7647-01-0 Salzsäure

Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 8 mg/m³
 Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 15 mg/m³
 Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 15 mg/m³
 Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 8 mg/m³

PNEC-Werte Bestandteile
1569-01-3 1-Propoxy-propanol-2

Boden (landwirtschaftlich): 0,0185 mg/kg TG
 Sediment (Meerwasser): 0,0386 mg/kg TG
 Sediment (Süßwasser): 0,386 mg/kg TG
 Kläranlage / Klärwerk (STP): 4 mg/l
 Meerwasser: 0,01 mg/l
 Süßwasser: 0,1 mg/l

84962-20-9 Phosphorsäureester mit Butanol und Ethylenglykol

Kläranlage / Klärwerk (STP): 100 mg/l
 Meerwasser: 10 µg
 Sediment (Süßwasser): 392 µg/kg dw
 Sediment (Meerwasser): 39,2 µg/kg dw
 Boden (landwirtschaftlich): 0,0197 mg/kg dw
 Orale Aufnahme (Lebensmittel): 6,67 mg/kg food
 Süßwasser: 100 µg

7647-01-0 Salzsäure

Kläranlage / Klärwerk (STP): 0,036 mg/l
 Meerwasser: 0,036 mg/l
 Süßwasser: 0,036 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 (EN 166:2001).

Handschutz

Empfehlung:
 Bei Dauerkontakt: > 0,7 mm Butylkautschuk, > 480 min (EN 374).
 Bei Spritzkontakt: > 0,7 mm Nitrilkautschuk, > 480 min (EN 374).
 Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.

Körperschutz

Nicht erforderlich.

Sonstige Schutzmaßnahmen

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

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, gelblich
Geruch	geruchlos
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
pH-Wert	≤1
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt [°C]	nicht bestimmt
Siedebeginn/Siedebereich [°C]	> 100

Flammpunkt [°C]	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)[°C]	nicht bestimmt
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze [Vol%]	nicht bestimmt
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze [Vol%]	nicht bestimmt
Dampfdruck [kPa]	nicht bestimmt
Dampfdichte	nicht bestimmt
Dichte [g/cm ³]	1,2
Löslichkeit in Wasser	mischbar
Organische Lösemittel	nicht bestimmt
VOC (EU)	nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur [°C]	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur [°C]	nicht bestimmt
Viskosität	nicht bestimmt
Explosionsgefahr	nicht bestimmt
Oxidierende Eigenschaften	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**1569-01-3 1-Propoxy-propanol-2**

Dermal LD50 > 2000 mg/kg bw Kaninchen
 Oral LD50 > 2000 mg/kg bw 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.)

84962-20-9 Phosphorsäureester mit Butanol und Ethylenglykol

Dermal not irritant / Kaninchen (OECD404)
 Oral LD50 3575 mg/kg Ratte weiblich (OECD401)

7647-01-0 Salzsäure

Inhalativ LC50 / 30min 8,3 mg/l (Nebel) Ratte
 Inhalativ LC50 / 5min 45,6 mg/l (Nebel) Ratte
 Inhalativ LC50 / 30min 4701 ppm (Gas) Ratte
 Inhalativ LC50 / 5min 40989 ppm (Gas) Ratte
 Inhalativ LC50 / 1h 4,2 - 4,7 mg/l Kaninchen

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

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Kann Verätzungen verursachen. Die Einstufung erfolgt aufgrund des extremen pH-Wertes.

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 Einstufung als ätzend erfolgt aufgrund des extremen pH-Wertes.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität****Aquatische Toxizität****7664-38-2 Phosphorsäure**

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

84962-20-9 Phosphorsäureester mit Butanol und Ethylenglykol

LC50 / 96h > 100 mg/l (Danio rerio) OECD 203
 EC0 / 48h > 100 mg/l (Daphnia magna) OECD 202
 EC10 / 72h > 100 mg/l (Algen) OECD 201

1569-01-3 1-Propoxy-propanol-2

LC50 / 96h > 100 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
 EC50 / 48h > 100 mg/l (Daphnia magna)
 EC50 / 96h 1466 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)

7647-01-0 Salzsäure

LC50 20,5 mg/l (Fisch)

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 Mitgliedsstaaten bereitgehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergenzienherstellers hin zur 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, IMDG, IATA UN 3264

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

UN 3264 Ätzender saurer anorganischer flüssiger Stoff, n.a.g. (Phosphorsäure, Salzsäure)

Binnenschifffahrt (ADN)

UN 3264 Ätzender saurer anorganischer flüssiger Stoff, n.a.g. (Phosphorsäure, Salzsäure)

Seeschifftransport nach IMDG

UN 3264 Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s (Phosphoric acid, Hydrochloric acid)

Lufttransport nach IATA

UN 3264 Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s (Phosphoric acid, Hydrochloric acid)

**14.3 Transportgefahrenklassen
ADR/RID/ADN**

Klasse 8
Gefahrzettel 8

IMDG

Class 8
Label 8

IATA

Class 8
Label 8

**14.4 Verpackungsgruppe
II****14.5 Umweltgefahren**

Marine pollutant Nein
Besondere Kennzeichnung (ADR/RID/ADN) Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Kemler-Zahl: 80
EmS-Nummer: F-A, S-B

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) 1l
Freigestellte Mengen (EQ) Code: E2
Beförderungskategorie 2
Tunnelbeschränkungscode E

IMDG

Limited quantities (LQ) 1l
Excepted quantities (EQ) Code: E2

UN "Model Regulation"

UN 3264 Ätzender saurer anorganischer flüssiger Stoff, n.a.g. (Phosphorsäure, Salzsäure) 8, II

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 (2016/2037/EC); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014

Transport-Vorschriften:

ADR (2019); IMDG-Code (2019, 39. Amdt.); IATA-DGR (2019)

Nationale Vorschriften (DE):

Gefahrstoffverordnung – GefStoffV 2016; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz – WRMG; Wasserhaushaltsgesetz – WHG; TRGS: 200,220, 510, 615, 900, 903, 905.

Wassergefährdungsklasse:

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

VOC (1999/13/EG):

ca. 3%.

Lagerklasse (TRGS 510):

LKG8B: Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe.

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

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**16.1 Gefahrenhinweise**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H335 Kann die Atemwege reizen.

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
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
EmS:	Emergency Schedules
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
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
IMDG:	International Maritime Dangerous Goods Code
IUCID:	International Uniform Chemical Information Database
JArbSchG:	Jugendarbeitsschutzgesetz
LC50:	Lethal concentration, 50%
LD50:	Median lethal dose
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
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.
Eye Dam.1:	Serious eye damage, Hazard Category 1
Eye Irrit.2:	Eye irritation, Hazard Category 2
Flam. Liq. 3:	Flammable liquids, Hazard Category 3
Met. Corr. 1:	Substance or mixture corrosive to metals, Hazard Category 1
Skin Corr. 1A:	Skin corrosion, Hazard Category 1A
Skin Corr. 1B:	Skin corrosion, Hazard Category 1B
STOT SE 3:	Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

16.3 Sonstige Angaben

Geänderte Positionen	ABSCHNITT 2.2, 3.2, 8.1, 11.1, 15.1.
-----------------------------	--------------------------------------

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.