

Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG (d)  
**Sotin 270 Saurer Reiniger für Gasbrennwertgeräte**



Überarbeitet am: 21.07.2016

Version: 02

Ersetzt Version: 01

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

- 1.1 Produktidentifikator** **Sotin 270 Saurer Reiniger für Gasbrennwertgeräte**
- 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  
Methansulfonsäure

**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 / 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.  
P315 Sofort ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
P501 Inhalt / Behälter gemäß lokalen / nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**Reiniger, 648/2004/EG, enthält** < 5 % Phosphate  
< 5 % nichtionische Tenside  
< 5 % amphotere Tenside

- 2.3 Sonstige Gefahren**  
Keine.

**Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG (d)**  
**Sotin 270 Saurer Reiniger für Gasbrennwertgeräte**



Überarbeitet am: 21.07.2016

Version: 02

Ersetzt Version: 01

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

- 3.1 **Stoffe**
- 3.2 **Gemische**

Bestandteil	EINECS/EG Reg.nr.	CAS	Gehalt [%]	Einstufung
Phosphorsäure	231-633-2 01-2119485924-24-xxxx	7664-38-2	10 - < 15	Skin Corr. 1B, H314; Met. Corr.1, H290
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
Methansulfonsäure	200-898-6 01-2119491166-34-xxxx	75-75-2	1 - < 5	Skin Corr. 1B, H314
Phosphorsäureester mit Butanol und Ethylenglykol	284-716-0 01-2119969464-25-xxxx	84962-20-9	1 - < 5	Eye Irrit.2, H319; Met. Corr.1, H290
Natriumetasulfat	204-812-8 01-2119971586-23-xxxx	126-92-1	1 - < 5	Skin Irrit.2, H315; Eye Dam.1, H318
Alkohol, C12-C14, ethoxyliert	500-213-3 01-2119487984-16-xxxx	68439-50-9	1 - < 5	Aqu. Acute1, H400; Aqu. Chron.3, H412

**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.

**ABSCHNITT 4: 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.

**ABSCHNITT 5: 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 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 7, 8 + 13.

**ABSCHNITT 7: 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.

**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
Phosphorsäure		2	E, DFG, AGS, Y, EU
Spitzenbegrenzung-Überschreitungsfaktor: 2(l)			
Methansulfonsäure		0,7	Y, 11, AGS
Spitzenbegrenzung-Überschreitungsfaktor: 1(l)			

**Arbeitsplatzgrenzwerte (EU)**

Bestandteil	[ml/m <sup>3</sup> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]	Allgemeine Bemerkungen
Phosphorsäure		1	8h
		2	15 min

**DNEL-Werte Bestandteile****126-92-1 Natriumetasulfat**

Industrie, dermal, Langzeit – systemische Effekte: 4060mg/kg

bw/d

Industrie, inhalativ, Langzeit – systemische Effekte: 85 mg/m<sup>3</sup>Verbraucher, inhalativ, Langzeit – systemische Effekte: 89 mg/m<sup>3</sup>

Verbraucher, dermal, Langzeit – systemische Effekte: 2240mg/kg

bw/d

Verbraucher, oral, Langzeit – systemische Effekte: 24 mg/kg

**68439-50-9 Alkohol, C12-C14, ethoxyliert**

Industrie, dermal, Langzeit – systemische Effekte: 2080 mg/kg

bw/d

Industrie, inhalativ, Langzeit – systemische Effekte: 294 mg/m<sup>3</sup>Verbraucher, inhalativ, Langzeit – systemische Effekte: 87 mg/m<sup>3</sup>

Verbraucher, oral, Langzeit – systemische Effekte: 25 mg/kg

bw/d

Verbraucher, dermal, Langzeit – systemische Effekte: 1250mg/kg

bw/d

**PNEC-Werte Bestandteile****126-92-1 Natriumetasulfat**

Boden (landwirtschaftlich): 0,22 mg/kg dw

Sediment (Meerwasser): 0,15 mg/kg dw

Sediment (Süßwasser): 1,5 mg/kg dw

Kläranlage / Klärwerk (STP): 1,5 mg/l

Meerwasser: 0,01357 mg/l

Süßwasser: 0,1357 mg/l

**68439-50-9 Alkohol, C12-C14, ethoxyliert**

Boden (landwirtschaftlich): 1 mg/kg dw

Sediment (Meerwasser): 31 mg/kg dw

Sediment (Süßwasser): 31 mg/kg dw

Kläranlage / Klärwerk (STP): 10000 mg/l

Meerwasser: 0,0437 mg/l

Süßwasser: 0,0437 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: &gt; 0,7 mm Butylkautschuk, &gt; 480 min (EN 374).

Bei Spritzkontakt: &gt; 0,7 mm Nitrilkautschuk, &gt; 480 min (EN 374).

Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.

**Körperschutz**

Arbeitsschutzkleidung.

**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 (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, gelblich
Geruch	geruchslos
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 <sup>3</sup> ]	1,15
Löslichkeit in Wasser	mischbar
Organische Lösemittel	nicht bestimmt
VOC (EU)	nicht bestimmt

Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG (d)  
Sotin 270 Saurer Reiniger für Gasbrennwertgeräte

Sotin

Überarbeitet am: 21.07.2016

Version: 02

Ersetzt Version: 01

<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>	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**  
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**  
**75-75-2 Methansulfonsäure**  
Oral LD50 200 – 400 mg/kg Ratte (IUCLID)  
Dermal LD50 200 – 2000 mg/kg Kaninchen (IUCLID)
- 126-92-1 Natriumetasulfat**  
Dermal LD50 > 2000 mg/kg Ratte  
Oral LD50 > 2000 mg/kg 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 > 2000 mg/kg Ratte
- 68439-50-9 Alkohol C12-C14, ethoxyliert**  
Dermal LD50 > 2000 mg/kg Ratte  
Oral LD50 > 2000 mg/kg Ratte  
Inhalativ LC50 / 4h (Nebel) > 1,6 mg/l
- 5329-14-6 Sulfamidssäure**  
Oral LD50 3160 mg/kg
- 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**  
**75-75-2 Methansulfonsäure**  
EC50 / 24h 1,7 mg/l (Daphnia magna) IUCLID
- 126-92-1 Natriumetasulfat**  
LC50 / 96h > 100 mg/l (Danio rerio)  
EC50 / 3h > 100 mg/l (Belebtschlamm)  
EC50 / 72h > 100 mg/l (Desmodesmus subspicatus)  
EC5 / 48h > 100 mg/l (Daphnia magna)
- 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 (Oncorhynchus mykiss)  
EC0 > 100 mg/l (Bakterien)  
EC0 / 48h > 100 mg/l (Daphnia magna) OECD 202
- 68439-50-9 Alkohol C12-C14, ethoxyliert**  
LC50 / 96h 0,88 mg/l (Brachidanio rerio)  
EC50 / 72h 0,41 mg/l (Pseudokichneriella subcapitata)  
EC50 / 48h 0,226 mg/l (Daphnia magna) OECD 202
- 5329-14-6 Sulfamidssäure**  
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 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 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 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 1760

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

UN 1760 Ätzender flüssiger Stoff, n.a.g. (Phosphorsäure, Methansulfonsäure)

**Binnenschifffahrt (ADN)**

UN 1760 Ätzender flüssiger Stoff, n.a.g. (Phosphorsäure, Methansulfonsäure)

**Seeschifftransport nach IMDG**

UN 1760 Corrosive liquid, n.o.s. (Phosphoric acid, Methansulphuric acid)

**Lufttransport nach IATA**

UN 1760 Corrosive liquid, n.o.s. (Phosphoric acid, Methansulphuric acid)

**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**

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

**IMDG**

**Limited quantities (LQ)** 5l  
**Excepted quantities (EQ)** Code: E1

**UN "Model Regulation"**

UN 1760 Ätzender flüssiger Stoff, n.a.g. (Phosphorsäure, Methansulfonsäure), 8, III.

**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); 1999/13; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/EWG (2008/47/EG); 453/2010/EG; (EU) 2015/830

**Transport-Vorschriften:**

ADR (2015); IMDG-Code (2015, 37. Amdt.); IATA-DGR (2016)

**Nationale Vorschriften (DE):**

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

**Wassergefährdungsklasse:**

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

**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.

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

Aqu. Acute 1: Hazardous to the aquatic environment – Acute Hazard, Category 1

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

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

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

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
 H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
 H412 Schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**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  
 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  
 IUCLID: 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

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

ABSCHNITT 1 + 8 + 9 + 11 + 12 + 14

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.