

Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG (d)  
Sotin S82 WC-Kalk-/Urinsteinlöser



Überarbeitet am:05.04.2016

Version: 02

Ersetzt Version: 01

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

- 1.1 Produktidentifikator **Sotin S82 WC-Kalk-/Urinsteinlöser**
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
- 1.2.1 Relevante Verwendungen Kalklöser, 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 (Giftnormaleszentrum 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.  
STOT SE 3: H335 Kann die Atemwege reizen.  
Met. Corr. 1: H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- 2.2 Kennzeichnungselemente Das Produkt ist nach GHS / CLP- Richtlinien kennzeichnungspflichtig.
- Gefahrenpiktogramme
- 
- Signalwort GEFAHR
- Enthält < 25 % Salzsäure
- Gefahrenhinweise  
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H335 Kann die Atemwege reizen.
- Sicherheitshinweise  
P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P280 Schutzhandschuhe / 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.  
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.  
P501 Inhalt / Behälter gemäß lokalen / nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.
- Reiniger, 648/2004/EG, enthält <5% nichtionische Tenside
- 2.3 Sonstige Gefahren  
Physikalisch – chemische Gefahren Korrosive Wirkung auf verschiedene Metalle.
- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung  
PBT: nicht anwendbar.  
vPvB: nicht anwendbar.

Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG (d)  
Sotin S82 WC-Kalk-/Urinsteinlöser



Überarbeitet am:05.04.2016

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
Salzsäure	231-595-7 01-2119484862-27-xxxx	7647-01-0	10 - <25	Skin Corr. 1B, H314; STOT SE 3, H335; 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 ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
**Nach Verschlucken**  
Ärztlicher Behandlung zuführen. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen einleiten.
- 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine Informationen verfügbar.
- 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Symptomatisch behandeln. Sicherheitsdatenblatt dem Arzt zur Verfügung stellen.

- 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**  
Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden. Verschütten oder Versprühen in geschlossenen Räumen vermeiden. Beim Verdünnen stets Wasser vorlegen und das Produkt hineinrühren. Bei Verwendung dieses 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**  
Säurebeständigen Fußboden vorsehen. Nur Behälter verwenden, die speziell für den Stoff / das Produkt zugelassen sind. Eindringen in den Boden sicher verhindern. Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
- Zusammenlagerungshinweise**  
Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln und Laugen lagern.
- Lagerklasse** LGK 8B Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe
- 7.3 Spezifische Endanwendungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**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. Chlorwasserstoff (HCl).
- 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.

**ABSCHNITT8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**

**8.1 Zu überwachende Parameter Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)**

Bestandteil	[ml/m³]	[mg/m³]	Allgemeine Bemerkungen
Salzsäure	2	3	AGW, Y, DFG, EU
Spitzenbegrenzung-Überschreitungs-faktor: 2(l)			

**Arbeitsplatzgrenzwerte (EU)**

Bestandteil	[ml/m³]	[mg/m³]	Allgemeine Bemerkungen
Salzsäure	5	8	8h
	10	15	15 Min.

Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG (d)  
Sotin S82 WC-Kalk-/Urinsteinlöser



Überarbeitet am:05.04.2016

Version: 02

Ersetzt Version: 01

**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**

Dichtschießende Schutzbrille (EN 166:2001).

**Handschutz**

Empfehlung:

Bei Dauerkontakt: > 0,7 mm Butylkautschuk, > 480 min (EN 374)

Bei Spritzkontakt: > 0,7 mm Nitrilkautschuk, > 480 min (EN374)

Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.

**Körperschutz**

Säurebeständige 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**

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**

<b>Form</b>	flüssig
<b>Farbe</b>	klar, rot
<b>Geruch</b>	geruchslos
<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>	nicht anwendbar
<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/cm³]</b>	1,1
<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>	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. Reaktionen mit Oxidationsmitteln. Reaktionen mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Starke Erhitzung.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Verschiedene Metalle.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Akute Toxizität**

**ATE-mix**

Oral LD50 > 2000 mg/kg

**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte**

**7647-01-0 Salzsäure**

Oral LD50 700 mg/kg bw Ratte (IUCLID)

Dermal LD50 > 5010 mg/kg Kaninchen

**Primäre Reizwirkung**

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Verursacht Verätzungen. Die Einstufung erfolgt aufgrund des hohen pH-Wertes.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Gefahr ernster Augenschäden. Die Einstufung erfolgt aufgrund des extremen pH-Wertes.

**Sensibilisierung der Atemwege / Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG (d)  
Sotin S82 WC-Kalk-/Urinsteinlöser

Sotin

Überarbeitet am:05.04.2016

Version: 02

Ersetzt Version: 01

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

**Keimzell-Mutagenität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Karzinogenität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Kann die Atemwege reizen. Berechnungsmethode.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Allgemeine Bemerkungen**

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Die Einstufung als ätzend erfolgt aufgrund des extremen pH-Wertes. 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  
7647-01-0 Salzsäure**

LC50 / 96h 24,6 mg/l (Lepomis macrochirus)  
EC50 / 72h 0,78 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)  
EC50 / 48h 0,492 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 Informationen verfügbar.

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine Informationen verfügbar.

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

PBT: nicht anwendbar.

vPvB: nicht anwendbar.

**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):**

060102\* Salzsäure

**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 1789

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

**Landtransport (ADR/RID)**

UN 1789 Chlorwasserstoffsäure, Lösung

**Binnenschifffahrt (ADN)**

UN 1789 Chlorwasserstoffsäure, Lösung

**Seeschifftransport nach IMDG**

UN 1789 Hydrochloric acid, solution

**Lufttransport nach IATA**

UN 1789 Hydrochloric acid, solution

**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

Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG (d)  
Sotin S82 WC-Kalk-/Urinsteinlöser

Sotin

Überarbeitet am:05.04.2016

Version: 02

Ersetzt Version: 01

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

EmS-Nummer: F-A, S-B  
Klassifizierungscode: C1  
Kemler Zahl: 80

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

Keine Informationen verfügbar.

**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"**

UN1789 Chlornwasserstoffsäure, Lösung, III, 8.

**ABSCHNITT15: 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); 453/210/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

**Lagerklasse:**

LGK 8B: Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe

**Störfallverordnung:**

Nicht anwendbar.

**Technische Anleitung Luft:**

Nicht bestimmt.

**VOC (1999/13/EG):**

Nicht anwendbar.

**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.

**ABSCHNITT16: Sonstige Angaben**

**16.1 Gefahrenhinweise**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**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  
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert  
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)  
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  
IFA: Institut für Arbeitsschutz  
IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code  
IUCLID: International Uniform Chemical Information Database  
JArbSchG: Jugendarbeitsschutzgesetz  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Median lethal dose  
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
MuSchArbV: Verordnung zum Schutze der Mütter am Arbeitsplatz  
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  
Met. Corr. 1: Substance or mixture corrosive to metals  
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**

ABSCHNITT1 + 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.