

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

- 1.1 Produktidentifikator** Sotin 215 Steinlöser
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- 1.2.1 Relevante Verwendungen** Reinigungsmittel, Kesselsteinentferner
- 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
Met. Corr. 1: H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
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.
- 2.2 Kennzeichnungselemente**
Das Produkt ist nach GHS / CLP- Richtlinien kennzeichnungspflichtig.
- Gefahrenpiktogramme**
- 

- Signalwort** GEFÄHR
- Enthält** But-2-in-1,4-diol, Formaldehyd
- 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.
P261 Einatmen von Rauch / Gas / Nebel vermeiden.
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 beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen / duschen.
P304+P340+P310 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. 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.
- Gefahrenbestimmende Komponente zur Etikettierung**
Salzsäure
- Zusätzliche Angaben**
EUH208 Enthält But-2-in-1,4-diol. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
- 2.3 Sonstige Gefahren**
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
PBT: nicht anwendbar.
vPvB: nicht anwendbar.

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

Bestandteil	EINECS/EG Reg.nr.	CAS	Gehalt [%]	Einstufung
Salzsäure	231-595-7 01-2119484862-27-xxxx	7647-01-0	≥ 25 – < 50	Met. Corr. 1, H290; STOT SE 3, H335; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318
But-2-in-1,4-diol	203-788-6 01-2119489899-05-xxxx	110-65-6	≥ 0,1 - < 0,1	Acute Tox. 3, H331, H311, H301; STOT RE 2, H373; Skin Corr.1B, H314; Skin Sens. 1, H317
Formaldehyd	200-001-8	50-00-0	< 0,1	Acute Tox. 3, H311, H301; Acute Tox.2, H330; Skin Corr.1B, H314; Skin Sens.1A, H317 ; Carc. 1B, H350; Muta.2, H341

Bestandteilekommentar

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

ABSCHNITT4: Erste – Hilfe - Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Ersthelfer muss sich selbst schützen. Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Einatmen

An die frische Luft bringen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt

Sofort mit viel Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen. Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.

Nach Augenkontakt

Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort einen Augenarzt aufsuchen, wenn möglich eine Augenklinik aufsuchen.

Nach Verschlucken

Mund ausspülen, Flüssigkeit wieder ausspucken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen. Eine sich erbrechende, auf dem Rücken liegende Person in die stabile Seitenlage bringen.

Sicherheitsmaßnahmen für Erste-Hilfe-Leistende

Ersthelfer sollten auf den Selbstschutz achten und die empfohlene Schutzkleidung tragen. Wenn die Gefahr einer Aussetzung besteht, siehe Abschnitt 8 bezüglich persönlicher Schutzausrüstung.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome: ätzende Wirkungen.

Effekte: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Kann die Atemwege reizen.

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**

Wassersprühnebel, Schaum, Trockenlöschmittel, Kohlendioxid.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall Bildung von Chlorwasserstoffgas möglich.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Geeignete Schutzkleidung tragen (Vollschatzanzug).

Weitere Angaben

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln und entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen. Darf nicht in die Kanalisation gelangen.

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

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Ungeschützte Personen fernhalten. Für ausreichende Lüftung sorgen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Gas / Rauch / Dampf / Aerosol nicht einatmen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.

Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation, sowie bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) 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**

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Notfallaugenduschen sollten in unmittelbarer Nähe verfügbar sein.

Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen. Gas / Rauch / Dampf / Aerosol nicht einatmen. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Vor Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

An einem kühlen Ort aufbewahren. An einem Ort mit säuresicherem Boden aufbewahren.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Dieses Produkt ist nicht entzündlich. Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Dicht verschlossen. Kühl und trocken aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Lagerklasse LGK 8B Nichtbrennbare 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
Salzsäure	10	15	STEL
	Indikativ, EU. Expositionsrichtgrenzwerte in den Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU		
	5	8	TWA
	Indikativ, EU. Expositionsrichtgrenzwerte in den Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU		
But-2-in-1,4-diol	2	3	AGW, TRGS 900
	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.		
Formaldehyd	0,1	0,36	AGW, TRGS 900 (Dampf und Aerosol)
	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.		
Formaldehyd	0,3	0,37	AGW, TRGS 900
	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.		

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

Dichtschließende Schutzbrille.

Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Da das Produkt ein Gemisch aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden. Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer). Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.

Empfehlung:

0,7mm, Butylkautschuk, ≥ 30 min.

0,4mm, Nitrilkautschuk, ≥ 30 min.

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

Erforderlich bei Überschreitung von Grenzwerten: Kombinationsfilter E-P2 / P3.

Thermische Gefahren

keine

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen. Bei Eindringen in den Boden die zuständigen Behörden benachrichtigen.

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

Form	flüssig
Farbe	farblos bis gelblich
Geruch	stechend
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
pH-Wert bei 20°C	< 1
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt [°C]	nicht bestimmt
Siedebeginn/Siedebereich [°C]	108
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 bei 20°C [g/cm³]	1,15
Löslichkeit in Wasser	vollkommen 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

Sonstige Angaben
Korrosiv gegenüber Metalle.

Aspirationsgefahr

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität.

Sonstige Hinweise

Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

Korrosiv gegenüber Metallen.

10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Verwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Korrosiv gegenüber Metallen. Durch Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff abgegeben. Explosionsrisiko.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Frost, Hitze und Sonnenbestrahlung schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: Oxidationsmittel, Basen, Metalle, Natriumhypochlorit, Amine.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall kann folgendes freigesetzt werden:
Chlorwasserstoffgas. Durch Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff abgegeben.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität:****Einstufungsrelevante LD50/LC50-Werte:****ATE (Acute Toxicity Estimates)**

Oral > 2000 mg/kg Rechenmethode
Inhalativ / 4h > 5 mg/l Rechenmethode (Staub/Nebel)
Dermal > 2000 mg/kg Rechenmethode

7647-01-0 Salzsäure

NOAEC / Inhalativ 15 mg/m³ (Ratte)

110-65-6 But-2-in-1,4-diol

NOAEL / Oral 1 mg/kg (Ratte) OECD 407

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

Verursacht schwere Verätzungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Wiederholter oder fortgesetzter Hautkontakt kann bei empfindlichen Personen zu allergischen Reaktionen führen.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**Keimzellmutagenität**

Es wird nicht als mutagen angesehen. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Es wird nicht als karzinogen angesehen. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Es wird als nicht toxisch für die Fortpflanzung angesehen. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Zielorgane: Atmungssystem. Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität****Aquatische Toxizität****7647-01-0 Salzsäure**

LC50 / 24h 20,5 mg/l (Lepomis macrochirus)
EC50 / 48h 0,45 mg/l (Daphnia magna) OECD 202
ErC50 / 72h 0,73 mg/l (Chlorella vulgaris) OECD 201
EC50 / 3h 0,23 mg/l (Belebtschlamm) OECD 209

110-65-6 But-2-in-1,4-diol

LC50 / 96h 53,6 mg/l (Pimephales promelas)
EC50 / 48h 26,8 mg/l (Daphnia magna)
EC50 / 72h 1058 mg/l (Scenedesmus subspicatus)
DIN 38412
EC50 / 17h 3935,2 mg/l (Pseudomonas putida) DIN 38412
NOEC / 21d 15 mg/l (Daphnia magna) OECD 211

50-00-0 Formaldehyd

LC50 / 96h 6,7 mg/l (Morone saxatilis)
EC50 / 48h 5,8 mg/l (Daphnia pulex) OECD 202
EC50 / 72h 3,48 mg/l (Desmodesmus subspicatus) OECD 201

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**Verhalten in Umweltkompartimenten**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Verhalten in Kläranlagen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Biologische Abbaubarkeit**7647-01-0 Salzsäure:**

Das Produkt ist wasserlöslich.

Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

110-65-6 But-2-in-1,4-diol:

91 % (anaerob; Belebtschlamm; bezogen auf: Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC); Expositionsdauer: 19 d)(OECD Prüfrichtlinie 301E) Leicht biologisch abbaubar.

90 - 100 % (Belebtschlamm; bezogen auf: Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC); Expositionsdauer: 8 d)(OECD Prüfrichtlinie 302B). Leicht biologisch abbaubar.

50-00-0 Formaldehyd:

90 % (Expositionsdauer: 28 d)(OECD- Prüfrichtlinie 301 C) Leicht biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

7647-01-0 Salzsäure: Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

110-65-6 But-2-in-1,4-diol: BCF: 3,16 Bioakkumulation ist nicht zu erwarten. log Pow < 1

50-00-0 Formaldehyd: Keine Daten verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Das Produkt ist wasserlöslich.

7647-01-0 Salzsäure:

Adsorption am Boden nicht zu erwarten.

110-65-6 But-2-in-1,4-diol:

Von der Wasseroberfläche verdampft der Stoff nicht in die Atmosphäre. Adsorption am Boden nicht zu erwarten.

50-00-0 Formaldehyd: Keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. Schädliche Wirkungen auf Wasserorganismen durch pH-Verschiebung.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung**

Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallverzeichnis festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.

Produkt:

Ein Entsorgen zusammen mit normalem Abfall ist nicht erlaubt. Eine spezielle Entsorgung gemäß lokalen gesetzlichen Vorschriften ist erforderlich. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Sich mit dem Entsorger in Verbindung setzen.

Entsorgung / Ungereinigte Verpackungen:

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Behälter mit Wasser reinigen. Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

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

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN



Klasse 8
Gefahrzettel 8

IMDG

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

Klassifizierungscode: C1

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 1789 CHLORWASSERSTOFFSÄURE, LÖSUNG, 8, II.

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

EU. REACH, Anhang XVII, Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse
Nr. , 3

Wassergefährdungsklasse:

WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Störfallverordnung:

Unterliegt nicht der Störfallverordnung.

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (MuSchArbV).

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach §22 JArbSchG beachten.

7647-01-0 Salzsäure**Verordnung (EG) 273/2004, Drogenausgangsstoffen, Kategorie 3**

Erfasste Substanzen Kombinierte Nomenklatur (KN) Code: , 2806 10 00; Registrierte Substanz wie in der Kombinierten Nomenklatur aufgeführt.

EU. REACH, Anhang XVII, Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse
Nr. -, 3; Eingetragen.

50-00-0 Formaldehyd

EU. REACH , Anhang XVII Anlage 2 Eintrag 28 -
Krebserzeugende Stoffe : Kategorie 1B (Tabelle 3.1) / ,
Kategorie 2 (Tabelle 3.2)

, 200-001-8; Karzinogenität, Kategorie 1B

EU. REACH, Anhang XVII, Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse
Nr.28; Eingetragen.

EU. Directive 90/394/EEC

Hazard Designation; Karzinogen / Mutagen.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT16: Sonstige Angaben****16.1 Gefahrenhinweise**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
 H301 Giftig bei Verschlucken.
 H311 Giftig bei Hautkontakt.
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.
 H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
 H331 Giftig bei Einatmen.
 H335 Kann die Atemwege reizen.
 H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
 H350 Kann Krebs erzeugen.
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

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
 CAS: Chemical Abstract Service
 CLP: Classification Labelling and Packaging
 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 können abweichen.
 H: Hautresorptiv
 IATA: International Air Transport Association
 IBC-Code: International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IOELV: indicative occupational exposure limit values
 JArbSchG: Jugendarbeitsschutzgesetz
 LC50: Lethal concentration, 50%
 LD50: Median lethal dose
 MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 MSchArbV: Verordnung zum Schutze der Mütter am Arbeitsplatz
 NOAEC: Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung.
 NOEL: Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung.
 NOEC: Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
 NOEL: Dosis ohne beobachtbare Wirkung
 OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
 PBT: Persistent, bioaccumulative and toxic substance
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration
 REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
 RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
 Sh: hautsensibilisierende Stoffe
 STEL: Short Term Exposure Level (Kurzzeitwert - 15min)
 TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe

TWA: Time weighted Average (8-Stunden-Arbeitstag, entspricht MAK-Wert (DE))
 VOC: Volatile organic compounds
 VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe
 Y: ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologische Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet werden.
 Acute Tox. 2: Acute Toxicity, Hazard Category 2
 Acute Tox. 3: Acute Toxicity, Hazard Category 3
 Carc. 1B: Carcinogenicity, Hazard Category 1B
 Eye Dam.1: Serious eye damage, Hazard Category 1
 Met. Corr. 1: Substance or mixture corrosive to metals
 Muta.2: Mutagenicity, Hazard Category 2
 Skin Corr. 1B: Skin corrosion, Hazard Category 1B
 Skin Sens. 1: Skin sensitization, Hazard Category 1
 Skin Sens. 1A: Skin sensitization, Hazard Category 1A
 STOT SE 3: Specific target organ toxicity – single exposure, Hazard Category3
 STOT RE 2: Specific target organ toxicity – repeated exposure, Hazard Category 2

**16.3 Sonstige Angaben
Geänderte Positionen**

ABSCHNITT2.2, 3.2, 8.1, 11.1,
12.1, 12.2, 15.1, 16.

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.