

D A B CH L

Seite 1 von 27
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 05.03.2019 / 0009
Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0008
Tritt in Kraft ab: 05.03.2019
PDF-Druckdatum: 05.03.2019
Sauer Star

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

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

1.1 Produktidentifikator

Sauer Star

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:

Reiniger

Verwendungssektor [SU]:

SU 3 - Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

SU22 - Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

Produktkategorie [PC]:

PC35 - Wasch- und Reinigungsmittel

Verfahrenskategorie [PROC]:

PROC 7 - Industrielles Sprühen

PROC10 - Auftragen durch Rollen oder Streichen

PROC19 - Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt

Umweltfreisetzungskategorie [ERC]:

ERC 8a - Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)

ERC 8d - Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

D

Koch-Chemie GmbH, Einsteinstrasse 42, 59423 Unna, Deutschland

Telefon:+49 (0) 2303/9 86 70 - 0, Fax:+49 (0) 2303/9 86 70 - 26

KCU@KOCH-CHEMIE.de, www.KOCH-CHEMIE.de

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - bitte NICHT zur Abforderung von Sicherheitsdatenblättern benutzen.

1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienste / öffentliche Beratungsstelle:

A

Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH, Wien. NOTRUF Tel.: 01 406 43 43 (von außerhalb Österreichs Tel.: +43 1 406 43 43)

B

Antigifzentrum/Centre Antipoisons (Belgien), ein Arzt wird Ihren Anruf entgegennehmen, 7 Tage die Woche, 24 h je Tag. In Belgien rufen Sie gebührenfrei an: +32 70 245245

CH

Tox Info Suisse, Freiestrasse 16, CH-8032 Zürich. Nationale 24h-Notfallnummer: 145 (aus dem Ausland: +41 44 251 51 51)

L

Eine permanente toxikologische Information im Notfall 24/24 h über die (+352) 8002-5500

Notrufnummer der Gesellschaft:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (KCC)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweis
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

Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)



Gefahr

H314-Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H290-Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

P260-Dampf oder Aerosol nicht einatmen. P280-Schutzhandschuhe / Schutzkleidung und Gesichts- / Augenschutz 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 oder duschen. P305+P351+P338-BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P310-Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen. P390-Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

Salzsäure
Phosphorsäure
Schwefelsäure
Hexafluorokieselsäure

2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

Niedriger pH-Wert kann Gewässer schädigen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoff

n.a.

3.2 Gemisch

Phosphorsäure	Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt
Registrierungsnr. (REACH)	---
Index	015-011-00-6
EINECS, ELINCS, NLP	231-633-2
CAS	7664-38-2

D A B CH L

Seite 3 von 27
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 05.03.2019 / 0009
 Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0008
 Tritt in Kraft ab: 05.03.2019
 PDF-Druckdatum: 05.03.2019
 Sauer Star

% Bereich	10-<25
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Skin Corr. 1B, H314 Met. Corr. 1, H290 Eye Dam. 1, H318

Schwefelsäure	Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt
Registrierungsnr. (REACH)	---
Index	016-020-00-8
EINECS, ELINCS, NLP	231-639-5
CAS	7664-93-9
% Bereich	5-<10
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Skin Corr. 1A, H314 Met. Corr. 1, H290 Eye Dam. 1, H318

Salzsäure	Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt
Registrierungsnr. (REACH)	---
Index	017-002-01-X
EINECS, ELINCS, NLP	231-595-7
CAS	7647-01-0
% Bereich	1-<10
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335 Eye Dam. 1, H318

Hexafluorokieselsäure	Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt
Registrierungsnr. (REACH)	---
Index	009-011-00-5
EINECS, ELINCS, NLP	241-034-8
CAS	16961-83-4
% Bereich	1-<5
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318

Isotridecanol, ethoxyliert	Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt
Registrierungsnr. (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	931-138-8 (REACH-IT List-No.)
CAS	69011-36-5
% Bereich	1-<5
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318

Nitrioltrimethylentris(phosphonsäure)	Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt
Registrierungsnr. (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	229-146-5
CAS	6419-19-8
% Bereich	1-<5
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Eye Irrit. 2, H319 Met. Corr. 1, H290

Text der H-Sätze und Einstufungs-Kürzel (GHS/CLP) siehe Abschnitt 16.
 Die in diesem Abschnitt genannten Stoffe sind mit Ihrer tatsächlichen, zutreffenden Einstufung genannt!
 Das bedeutet bei Stoffen, welche in Anhang VI Tabelle 3.1 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) gelistet sind,
 wurden alle evtl. dort genannten Anmerkungen für die hier genannte Einstufung berücksichtigt.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Seite 4 von 27
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 05.03.2019 / 0009
Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0008
Tritt in Kraft ab: 05.03.2019
PDF-Druckdatum: 05.03.2019
Sauer Star

Ersthelfer auf Selbstschutz achten!
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen!

Einatmen

Person aus Gefahrenbereich entfernen.
Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

Hautkontakt

Mit viel Wasser gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.
Nicht behandelte Verätzungen führen zu schwer heilenden Wunden.

Augenkontakt

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, sofort Arzt rufen, Datenblatt bereithalten.
Unverletztes Auge schützen.
Augenärztliche Nachkontrolle

Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser spülen.
Kein Erbrechen herbeiführen, viel Wasser zu trinken geben, sofort Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

Es können auftreten:

Verätzungen von Haut sowie Schleimhäuten möglich.

Gefahr ernster Augenschäden.

Schädigung der Hornhaut.

Erblindungsgefahr

Verschlucken:

Schmerzen im Mund und in der Kehle

Perforation der Speiseröhre

Magenperforation

In bestimmten Fällen kann es vorkommen, dass die Vergiftungssymptome erst nach längerer Zeit/nach mehreren Stunden auftreten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt:

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Produkt ist nicht brennbar.

Auf Umgebungsbrand abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide

Schwefeloxide

Phosphoroxide

Chlorwasserstoff

Toxische Pyrolyseprodukte.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Je nach Brandgröße

Säurebeständige Schutzkleidung.

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 05.03.2019 / 0009
 Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0008
 Tritt in Kraft ab: 05.03.2019
 PDF-Druckdatum: 05.03.2019
 Sauer Star

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Belüftung sorgen.
 Augen- und Hautkontakt vermeiden.
 Ggf. Rutschgefahr beachten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.
 Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.
 Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.
 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel, Sand, Kieselgur) aufnehmen und gemäß Abschnitt 13 entsorgen.
 Neutralisieren möglich (nur vom Fachmann).

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich auch in Abschnitt 8 und 6.1 relevante Angaben.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

7.1.1 Allgemeine Empfehlungen

Für gute Raumlüftung sorgen.
 Einatmen der Dämpfe vermeiden.
 Augen- und Hautkontakt vermeiden.
 Augenwaschstation und Sicherheitsdusche sollten sich in der Nähe des Verarbeitungsbereichs befinden.
 Essen, Trinken, Rauchen sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.
 Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.
 Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.

7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
 Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Für Unbefugte unzugänglich aufbewahren.
 Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.
 Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.
 Säurebeständiger Fußboden erforderlich.
 Nicht zusammen mit Alkalien lagern.
 An gut belüftetem Ort lagern.
 Bei Raumtemperatur lagern.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Chem. Bezeichnung	Phosphorsäure	%Bereich:10- <25
AGW: 2 mg/m3 E (AGW), 1 mg/m3 (EU)	Spb.-Üf.: 2(l) (AGW), 2 mg/m3 (EU)	---
Überwachungsmethoden:	- DFG (1) (Partikulaer auftretende anorganische Saeuren) - 1998 - DFG (2) (Inorganic acids mist) - 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 - card 94-2 (2004) - BIA 8375 Method No. 1 (Phosphorsaeeure) - 1996 - BIA 8375 Method No. 2 (Phosphorsaeeure) - 2000	

Ⓓ Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓗ Ⓓ

Seite 6 von 27
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 05.03.2019 / 0009
 Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0008
 Tritt in Kraft ab: 05.03.2019
 PDF-Druckdatum: 05.03.2019
 Sauer Star

- MTA/MA-019/A90 (Determination of inorganic acid anions in air)
- OSHA ID-165SG (Acid mist in workplace atmospheres) - 1985
- OSHA ID-111 (Phosphoric Acid in Workplace Atmospheres)
- NIOSH 7903 (Acids, inorganic) - 1994

BGW: --- Sonstige Angaben: DFG, AGS, Y (AGW)

Ⓐ Chem. Bezeichnung	Phosphorsäure		%Bereich:10- <25
MAK-Tmw / TRK-Tmw: 1 mg/m3 (MAK-Tmw, EG)	MAK-Kzw / TRK-Kzw: 2 mg/m3 (4 x 15min. (Miw)) (MAK-Kzw), 2 mg/m3 (EG)	MAK-Mow: ---	
Überwachungsmethoden:	<ul style="list-style-type: none"> - DFG (1) (Partikulaer auftretende anorganische Saeuren) - 1998 - DFG (2) (Inorganic acids mist) - 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 94-2 (2004) - BIA 8375 Method No. 1 (Phosphorsaure) - 1996 - BIA 8375 Method No. 2 (Phosphorsaure) - 2000 - MTA/MA-019/A90 (Determination of inorganic acid anions in air) - OSHA ID-165SG (Acid mist in workplace atmospheres) - 1985 - OSHA ID-111 (Phosphoric Acid in Workplace Atmospheres) - NIOSH 7903 (Acids, inorganic) - 1994 		
BGW: ---		Sonstige Angaben: ---	

Ⓑ Chem. Bezeichnung	Phosphorsäure		%Bereich:10- <25
GW / VL: 1 mg/m3 (GW/VL, EG/CE)	GW-kw / VL-cd: 2 mg/m3 (GW-kw/VL-cd, EG/CE)	GW-M / VL-M: ---	
Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:	<ul style="list-style-type: none"> - DFG (1) (Partikulaer auftretende anorganische Saeuren) - 1998 - DFG (2) (Inorganic acids mist) - 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 94-2 (2004) - BIA 8375 Method No. 1 (Phosphorsaure) - 1996 - BIA 8375 Method No. 2 (Phosphorsaure) - 2000 - MTA/MA-019/A90 (Determination of inorganic acid anions in air) - OSHA ID-165SG (Acid mist in workplace atmospheres) - 1985 - OSHA ID-111 (Phosphoric Acid in Workplace Atmospheres) - NIOSH 7903 (Acids, inorganic) - 1994 		
BGW / VLB: ---		Overige info. / Autres info.: ---	

ⒸⒽ Chem. Bezeichnung	Phosphorsäure		%Bereich:10- <25
MAK / VME: 1 mg/m3 (MAK)	KZGW / VLE: 2 mg/m3 (KG, EG)	---	
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:	<ul style="list-style-type: none"> - DFG (1) (Partikulaer auftretende anorganische Saeuren) - 1998 - DFG (2) (Inorganic acids mist) - 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 94-2 (2004) - BIA 8375 Method No. 1 (Phosphorsaure) - 1996 - BIA 8375 Method No. 2 (Phosphorsaure) - 2000 - MTA/MA-019/A90 (Determination of inorganic acid anions in air) - OSHA ID-165SG (Acid mist in workplace atmospheres) - 1985 - OSHA ID-111 (Phosphoric Acid in Workplace Atmospheres) - NIOSH 7903 (Acids, inorganic) - 1994 		
BAT / VBT: ---		Sonstiges / Divers: SS-C	

Ⓓ Chem. Bezeichnung	Phosphorsäure		%Bereich:10- <25
AGW: 1 mg/m3 (CE/EG)	Spb.-Üf.: 2 mg/m3 (CE/EG)	---	
Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:	<ul style="list-style-type: none"> - DFG (1) (Partikulaer auftretende anorganische Saeuren) - 1998 - DFG (2) (Inorganic acids mist) - 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 94-2 (2004) - BIA 8375 Method No. 1 (Phosphorsaure) - 1996 - BIA 8375 Method No. 2 (Phosphorsaure) - 2000 - MTA/MA-019/A90 (Determination of inorganic acid anions in air) - OSHA ID-165SG (Acid mist in workplace atmospheres) - 1985 - OSHA ID-111 (Phosphoric Acid in Workplace Atmospheres) - NIOSH 7903 (Acids, inorganic) - 1994 		

Seite 7 von 27

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 05.03.2019 / 0009

Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0008

Tritt in Kraft ab: 05.03.2019

PDF-Druckdatum: 05.03.2019

Sauer Star

BGW: --- Sonstige Angaben: ---

Chem. Bezeichnung		Schwefelsäure	%Bereich:5-<10
AGW: 0,1 mg/m ³ E (AGW), 0,05 mg/m ³ (Nebel) (EU)	Spb.-Üf.: 1(l) (AGW)		---
Überwachungsmethoden:			
<ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-244 U (550 212) - Draeger - Sulfuric Acid 1/a (9) (67 28 781) - DFG (1) (Partikulaer auftretende anorganische Saeuren) - 1998 - DFG (2) (Inorganic acids mist) - 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 97-2 (2004) - BIA 8560 Method No. 1 (Schwefelsaeure) - 1996 - BIA 8560 Method No. 2 (Schwefelsaeure) - 2001 - BIA 8560 Method No. 3 (Schwefelsaeure, rauchend) - 2001 - BIA 8560 Method No. 4 - 2001 - MTA/MA-019/A90 (Determination of inorganic acid anions in air) - OSHA ID-165SG (Acid mist in workplace atmospheres) - 1985 - OSHA ID-113 - NIOSH 7903 (Acids, inorganic) - 1994 			

BGW: --- Sonstige Angaben: DFG, Y (AGW)

Chem. Bezeichnung		Schwefelsäure	%Bereich:5-<10
MAK-Tmw / TRK-Tmw: 0,1 mg/m ³ E (MAK-Tmw), 0,05 mg/m ³ (Nebel) (EG)	MAK-Kzw / TRK-Kzw: 0,2 mg/m ³ E (8 x 5min. (Mow)) (MAK-Kzw)		MAK-Mow: ---
Überwachungsmethoden:			
<ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-244 U (550 212) - Draeger - Sulfuric Acid 1/a (9) (67 28 781) - DFG (1) (Partikulaer auftretende anorganische Saeuren) - 1998 - DFG (2) (Inorganic acids mist) - 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 97-2 (2004) - BIA 8560 Method No. 1 (Schwefelsaeure) - 1996 - BIA 8560 Method No. 2 (Schwefelsaeure) - 2001 - BIA 8560 Method No. 3 (Schwefelsaeure, rauchend) - 2001 - BIA 8560 Method No. 4 - 2001 - MTA/MA-019/A90 (Determination of inorganic acid anions in air) - OSHA ID-165SG (Acid mist in workplace atmospheres) - 1985 - OSHA ID-113 - NIOSH 7903 (Acids, inorganic) - 1994 			

BGW: --- Sonstige Angaben: ---

Chem. Bezeichnung		Schwefelsäure	%Bereich:5-<10
GW / VL: 0,2 mg/m ³ (nevel / brume) (GW/VL), 0,05 mg/m ³ (nevel / brume) (EG/CE)	GW-kw / VL-cd: ---		GW-M / VL-M: ---
Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:			
<ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-244 U (550 212) - Draeger - Sulfuric Acid 1/a (9) (67 28 781) - DFG (1) (Partikulaer auftretende anorganische Saeuren) - 1998 - DFG (2) (Inorganic acids mist) - 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 97-2 (2004) - BIA 8560 Method No. 1 (Schwefelsaeure) - 1996 - BIA 8560 Method No. 2 (Schwefelsaeure) - 2001 - BIA 8560 Method No. 3 (Schwefelsaeure, rauchend) - 2001 - BIA 8560 Method No. 4 - 2001 - MTA/MA-019/A90 (Determination of inorganic acid anions in air) - OSHA ID-165SG (Acid mist in workplace atmospheres) - 1985 - OSHA ID-113 - NIOSH 7903 (Acids, inorganic) - 1994 			

BGW / VLB: --- Overige info. / Autres info.: C

Chem. Bezeichnung		Schwefelsäure	%Bereich:5-<10
MAK / VME: 0,1 mg/m ³ e	KZGW / VLE: 0,2 mg/m ³ e		---
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:			
<ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-244 U (550 212) - Draeger - Sulfuric Acid 1/a (9) (67 28 781) - DFG (1) (Partikulaer auftretende anorganische Saeuren) - 1998 			

D A B CH L

Seite 8 von 27
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 05.03.2019 / 0009
 Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0008
 Tritt in Kraft ab: 05.03.2019
 PDF-Druckdatum: 05.03.2019
 Sauer Star

- DFG (2) (Inorganic acids mist) - 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 97-2 (2004)
- BIA 8560 Method No. 1 (Schwefelsaeure) - 1996
- BIA 8560 Method No. 2 (Schwefelsaeure) - 2001
- BIA 8560 Method No. 3 (Schwefelsaeure, rauchend) - 2001
- BIA 8560 Method No. 4 - 2001
- MTA/MA-019/A90 (Determination of inorganic acid anions in air)
- OSHA ID-165SG (Acid mist in workplace atmospheres) - 1985
- OSHA ID-113
- NIOSH 7903 (Acids, inorganic) - 1994

BAT / VBT: ---

Sonstiges / Divers: C1#A, SS-C

Chem. Bezeichnung Schwefelsäure %Bereich:5-<10

AGW: 0,05 mg/m3 (brume / Nebel) (CE/EG)

Spb.-Üf.: ---

Les procédures de suivi /
 Überwachungsmethoden:

- Compur - KITA-244 U (550 212)
- Draeger - Sulfuric Acid 1/a (9) (67 28 781)
- DFG (1) (Partikulaer auftretende anorganische Saeuren) - 1998
- DFG (2) (Inorganic acids mist) - 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 97-2 (2004)
- BIA 8560 Method No. 1 (Schwefelsaeure) - 1996
- BIA 8560 Method No. 2 (Schwefelsaeure) - 2001
- BIA 8560 Method No. 3 (Schwefelsaeure, rauchend) - 2001
- BIA 8560 Method No. 4 - 2001
- MTA/MA-019/A90 (Determination of inorganic acid anions in air)
- OSHA ID-165SG (Acid mist in workplace atmospheres) - 1985
- OSHA ID-113
- NIOSH 7903 (Acids, inorganic) - 1994

BGW: ---

Sonstige Angaben: ---

Chem. Bezeichnung Salzsäure %Bereich:1-<10

AGW: HCl 2 ppm (3 mg/m3) (AGW), 5 ppm (8 mg/m3) (EU)

Spb.-Üf.: HCl 2(l) (AGW), 10 ppm (15 mg/m3) (EU)

Überwachungsmethoden:

- Compur - KITA-173 SA (548 980)
- Compur - KITA-173 SB (548 998)
- Draeger - Hydrochloric Acid 0,2/a (81 03 481)
- Draeger - Hydrochloric Acid 1/a (CH 29 501)
- Draeger - Hydrochloric Acid 50/a (67 28 181)
- DFG (D), DFG (E) (Volatile inorganic acids) - 1998 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 93-1 (2004)
- BIA 6640 (Chlorwasserstoff) - 2000
- MTA/MA-019/A90 (Determination of inorganic acid anions in air)
- OSHA ID-174SG (Hydrogen chloride in workplace atmospheresw) - 1986
- NIOSH 7903 (Acids, inorganic) - 1994

BGW: ---

Sonstige Angaben: HCl DFG, Y

Chem. Bezeichnung Salzsäure %Bereich:1-<10

MAK-Tmw / TRK-Tmw: HCl 5 ppm (8 mg/m3) (MAK-Tmw, EG)

MAK-Kzw / TRK-Kzw: HCl 10 ppm (15 mg/m3) (8 x 5min. (Mow)) (MAK-Kzw), 10 ppm (15 mg/m3) (EG)

MAK-Mow: ---

Überwachungsmethoden:

- Compur - KITA-173 SA (548 980)
- Compur - KITA-173 SB (548 998)
- Draeger - Hydrochloric Acid 0,2/a (81 03 481)
- Draeger - Hydrochloric Acid 1/a (CH 29 501)
- Draeger - Hydrochloric Acid 50/a (67 28 181)
- DFG (D), DFG (E) (Volatile inorganic acids) - 1998 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 93-1 (2004)
- BIA 6640 (Chlorwasserstoff) - 2000
- MTA/MA-019/A90 (Determination of inorganic acid anions in air)
- OSHA ID-174SG (Hydrogen chloride in workplace atmospheresw) - 1986
- NIOSH 7903 (Acids, inorganic) - 1994

BGW: ---

Sonstige Angaben: ---

Chem. Bezeichnung Salzsäure %Bereich:1-<10

D A B CH L

Seite 9 von 27
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 05.03.2019 / 0009
 Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0008
 Tritt in Kraft ab: 05.03.2019
 PDF-Druckdatum: 05.03.2019
 Sauer Star

GW / VL: HCl 5 ppm (8 mg/m3) (GW/VL, EG/CE)	GW-kw / VL-cd: HCl 10 ppm (15 mg/m3) (GW-kw/VL-cd, EG/CE)	GW-M / VL-M: ---
Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:		
<ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-173 SA (548 980) - Compur - KITA-173 SB (548 998) - Draeger - Hydrochloric Acid 0,2/a (81 03 481) - Draeger - Hydrochloric Acid 1/a (CH 29 501) - Draeger - Hydrochloric Acid 50/a (67 28 181) - DFG (D), DFG (E) (Volatile inorganic acids) - 1998 - EU project - BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 93-1 (2004) - BIA 6640 (Chlorwasserstoff) - 2000 - MTA/MA-019/A90 (Determination of inorganic acid anions in air) - OSHA ID-174SG (Hydrogen chloride in workplace atmospheresw) - 1986 - NIOSH 7903 (Acids, inorganic) - 1994 		
BGW / VLB: ---	Overige info. / Autres info.: ---	

CH Chem. Bezeichnung Salzsäure	%Bereich:1-<10	
MAK / VME: HCl 2 ppm (3,0 mg/m3)	KZGW / VLE: HCl 4 ppm (6 mg/m3)	---
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:		
<ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-173 SA (548 980) - Compur - KITA-173 SB (548 998) - Draeger - Hydrochloric Acid 0,2/a (81 03 481) - Draeger - Hydrochloric Acid 1/a (CH 29 501) - Draeger - Hydrochloric Acid 50/a (67 28 181) - DFG (D), DFG (E) (Volatile inorganic acids) - 1998 - EU project - BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 93-1 (2004) - BIA 6640 (Chlorwasserstoff) - 2000 - MTA/MA-019/A90 (Determination of inorganic acid anions in air) - OSHA ID-174SG (Hydrogen chloride in workplace atmospheresw) - 1986 - NIOSH 7903 (Acids, inorganic) - 1994 		
BAT / VBT: ---	Sonstiges / Divers: SS-C	

L Chem. Bezeichnung Salzsäure	%Bereich:1-<10	
AGW: HCl 5 ppm (8 mg/m3) (EG/CE)	Spb.-Üf.: HCl 10 ppm (15 mg/m3) (CE/EG)	---
Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:		
<ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-173 SA (548 980) - Compur - KITA-173 SB (548 998) - Draeger - Hydrochloric Acid 0,2/a (81 03 481) - Draeger - Hydrochloric Acid 1/a (CH 29 501) - Draeger - Hydrochloric Acid 50/a (67 28 181) - DFG (D), DFG (E) (Volatile inorganic acids) - 1998 - EU project - BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 93-1 (2004) - BIA 6640 (Chlorwasserstoff) - 2000 - MTA/MA-019/A90 (Determination of inorganic acid anions in air) - OSHA ID-174SG (Hydrogen chloride in workplace atmospheresw) - 1986 - NIOSH 7903 (Acids, inorganic) - 1994 		
BGW: ---	Sonstige Angaben: ---	

A Chem. Bezeichnung Hexafluorokieselsäure	%Bereich:1-<5	
MAK-Tmw / TRK-Tmw: ---	MAK-Kzw / TRK-Kzw: ---	MAK-Mow: ---
Überwachungsmethoden: ---		
BGW: Die Bedingungen der VGÜ sind zu beachten (Fluor oder seine anorganischen Verbindungen) (BGW)	Sonstige Angaben: ---	

CH Chem. Bezeichnung Hexafluorokieselsäure	%Bereich:1-<5	
MAK / VME: ---	KZGW / VLE: ---	---
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: ---		
BAT / VBT: 4,0 mg/l (221 µmol/l) (Fluorid/Fluorures, U, b) (Fluorwasserstoff u. anorg. Fluorverb./Comp. fluorés inorg. et acide fluorhydrique)	Sonstiges / Divers: ---	

Phosphorsäure

D A B CH L

Seite 10 von 27

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 05.03.2019 / 0009

Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0008

Tritt in Kraft ab: 05.03.2019

PDF-Druckdatum: 05.03.2019

Sauer Star

Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	0,73	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	2	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	4,57	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	2,92	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	10,7	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	1	mg/m3	

Schwefelsäure						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	0,003	mg/l	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlagen		PNEC	8,8	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	0,25	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	0,002	mg/kg	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	0,002	mg/kg	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	0,1	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	0,05	mg/m3	

Salzsäure						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	36	µg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	36	µg/l	
	Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung		PNEC	45	µg/l	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlagen		PNEC	36	µg/l	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	15	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	8	mg/m3	

Nitrilotrimethylentris(phosphonsäure)						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	0,46	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,046	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	150	mg/kg wwt	

Seite 11 von 27
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 05.03.2019 / 0009
 Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0008
 Tritt in Kraft ab: 05.03.2019
 PDF-Druckdatum: 05.03.2019
 Sauer Star

	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	15	mg/kg wwt	
	Umwelt - Boden		PNEC	244	mg/kg wwt	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage		PNEC	20	mg/l	
	Umwelt - oral (Futter)		PNEC	333	mg/kg feed	
Verbraucher	Mensch - oral	Kurzzeit	DNEL	1,38	mg/kg bw/day	
Verbraucher	Mensch - dermal	Kurzzeit	DNEL	1,38	mg/cm2	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit	DNEL	4,8	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit	DNEL	1,38	mg/kg bw/day	
Verbraucher	Mensch - dermal	Kurzzeit	DNEL	1,38	mg/cm2	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit	DNEL	4,8	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	4,8	mg/cm2	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit	DNEL	19,8	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit	DNEL	4,8	mg/cm2	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit	DNEL	19,4	mg/m3	

Ⓓ AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = Einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion.
 (8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe.

(8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). | BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: Stunden, f) nach mindestens 3 Monaten Expositio, g) unmittelbar nach Exposition, h) vor der letzten Schicht einer Arbeitswoche. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). Sa = Atemwegssensibilisierend. Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und hautsensibilisierend. DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe. (10) = Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls. (11) = Summe aus Dampf und Aerosolen. ** = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.

TRGS 905 - Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (im Anhang VI Teil 3 der CLP-VO nicht genannte oder vom AGS davon abweichend eingestufte Stoffe) mit K = Krebserzeugend, M = Keimzellmutagen, RF = Reproduktionstoxisch - Fruchtbarkeitsgefährdend (kann Fruchtbarkeit beeinträchtigen), RE = Reproduktionstoxisch - Entwicklungsschädigend (Kann das Kind im Mutterleib schädigen), 1A/1B/2 = Kategorien nach Anhang I der CLP-Verordnung.

Ⓐ MAK-Tmw / TRK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert, A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, TE = Toxizitäts-äquivalenzfaktoren (TE) nach NATO/CCMS 1988.

(8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). | MAK-Kzw / TRK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert, A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, Miw = als Mittelwert über den Beurteilungszeitraum, TE = Toxizitäts-äquivalenzfaktoren (TE) nach NATO/CCMS 1988.

(8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). | MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert | BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz | Sonstige Angaben: H = besondere Gefahr der Hautresorption, S = Arbeitsstoff löst in weit überdurchschnittlichem Maß allerg. Reaktionen aus, Sa/Sh/Sah = Gefahr d. Sensibilisierung d. Atemwege/d. Haut/d. Atemw.+Haut, SP = Gefahr d. Photosensibilisierung, A1/A2 = Eindeutig als krebserzeugend ausgewiesene Arbeitsstoffe, B = Stoffe mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potential, C = Krebserzeugende Stoffgruppen und Stoffgemische, F = Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, f = Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, D = Kann das Kind im Mutterleib schädigen, d = Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen, L = Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

Ⓑ GW / VL = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling / Valeur limite d'exposition professionnelle

Seite 12 von 27

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 05.03.2019 / 0009

Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0008

Tritt in Kraft ab: 05.03.2019

PDF-Druckdatum: 05.03.2019

Sauer Star

(8) = Inhaleerbare fractie / Fraction inhalable (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Respirabele fractie / Fraction alvéolaire (2017/164/EU, 2017/2398/EU). | GW-kw / VL-cd = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - Kortetijdswaarde / Valeur limite d'exposition professionnelle - Valeur courte durée

(8) = Inhaleerbare fractie / Fraction inhalable (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Respirabele fractie / Fraction alvéolaire (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenswaarde voor kortstondige blootstelling in verhouding tot een referentieperiode van 1 minuut / Valeur limite d'exposition à court terme sur une période de référence de 1 minute (2017/164/EU). | GW-M / VL-M = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - "Ceiling" / Valeur limite d'exposition professionnelle - "Ceiling" | BGW / VLB = Biologisch grenswaarde / Valeur limite biologique | Overige Info. / Autres info.: Bijkomende indeling / Classification additionnelle - A = verstikkend / asphyxiant, C = kankerverwekkend en/of mutagen agens / agent cancérogène et/ou mutagène, D = opname van het agens via de huid / la résorption de l'agent via la peau.

Ⓢ MAK / VME = Maximaler Arbeitsplatzkonzentrationswert / Valeur (limite) moyenne d'exposition. e = einatembare Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires | KZGW / VLE = Kurzzeitgrenzwert / Valeur limite d'exposition calculée sur une courte durée. e = einatembare Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires, # = KZGW darf im Mittel auch während 15 Minuten nicht überschritten werden. | BAT / VBT = Biologischer Arbeitstoleranzwert / Valeurs biologiques tolérables:

Untersuchungsmaterial: B = Vollblut, E = Erythrozyten, U = Urin, A = Alveolarluft, P/Se = Plasma/Serum.

Probennahmezeitpunkt: a = keine Beschränkung, b = Expositionsende, bzw. Schichtende, c = bei Langzeitexposition - nach mehreren vorangegangenen Schichten, d = vor nachfolgender Schicht.

Substrat d'examen: B = Sang complet, E = Erythrocytes, U = Urine, A = Air alvéolaire, P/Se = Plasma/Sérum.

Moment du prélèvement: a = indifférent, b = fin de l'exposition, de la période de travail, c = exposition de longue durée - après plusieurs périodes de travail, d = avant la reprise du travail. | Sonstiges / Divers: H = Hautresorption möglich / résorption via la peau pos. S = Sensibilisator / sensibilisateur. B = Biologisches Monitoring / Monitoring biologique. OL = Lärmverstärkende Ototoxizität.

P = provisorisch / valeur provisoire. C1A,C1B,C2 = Cancerogen Kat.1A,1B,2 / cancérogène Cat.1A,1B,2. M1A,M1B,M2 = Mutagen Cat.1A,1B,2 / mutagène Cat.1A,1B,2. R1AF,R1BF,R2F/R1AD,R1BD,R2D = Reproduktionstox. Kat.1A,1B,2 (F=Fruchtbarkeit, D=Entwicklung) / Toxique pour la reproduction Cat.1A,1B,2 (F=fertilité, D=développement). SS-A,SS-B,SS-C, = Schwangerschaft Gruppe A,B,C / grossesse groupe A,B,C.

Ⓛ AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion.

(8) = Fraction inhalable / Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Fraction alvéolaire / Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe.

(8) = Fraction inhalable / Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Fraction alvéolaire / Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Valeur limite d'exposition à court terme sur une période de référence de 1 minute / Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). | BGW = Biologischer Grenzwert.

Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: ... Stunden. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe. ** = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Die berufliche Verwendung dieses Produkts (dieses Stoffes / dieser Zubereitung) durch schwangere Frauen und stillende Mütter ist eingeschränkt oder ganz verboten (Schweiz).

Die dazugehörigen Rechtsgrundlagen und genauen Bestimmungen sind in Abschnitt 15 aufgeführt.

Die berufliche Verwendung dieses Produkts (dieses Stoffes / dieser Zubereitung) durch Jugendliche ist eingeschränkt oder ganz verboten. Die dazugehörigen Rechtsgrundlagen und genauen Bestimmungen sind in Abschnitt 15 aufgeführt (Schweiz).

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.

Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.

Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

Geeignete Beurteilungsmethoden zur Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen umfassen messtechnische und nichtmesstechnische Ermittlungsmethoden.

Solche werden beschrieben durch z.B. BS EN 14042, TRGS 402 (Deutschland).

BS EN 14042 "Arbeitsplatzatmosphäre. Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe".

Seite 13 von 27
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 05.03.2019 / 0009
Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0008
Tritt in Kraft ab: 05.03.2019
PDF-Druckdatum: 05.03.2019
Sauer Star

TRGS 402 "Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen - Inhalative Exposition".

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Augen-/Gesichtsschutz:
Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN 166).
Gegebenenfalls
Gesichtsschutz (EN 166)

Hautschutz - Handschutz:
Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).
Empfehlenswert
Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk (EN 374).
Mindestschichtstärke in mm:
0,5
Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:
> 480
Handschutzcreme empfehlenswert.
Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 16523-1 wurden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt.
Es wird eine maximale Tragezeit, die 50% der Durchbruchzeit entspricht, empfohlen.

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:
Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung).
Gegebenenfalls
Säurebeständige Schutzkleidung (EN 13034)

Atemschutz:
Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW, Deutschland) bzw. MAK (Schweiz, Österreich).
Ggf. Filter P2 (EN 143), Kennfarbe weiß
Tragezeitbegrenzungen für Atemschutzgeräte beachten.

Thermische Gefahren:
Falls zutreffend, sind diese bei den Einzelschutzmaßnahmen (Augen-/Gesichtsschutz, Hautschutz, Atemschutz) aufgeführt.

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.
Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.
Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.
Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Flüssig
Farbe:	Rot
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt
pH-Wert:	0
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	<0 °C

Seite 14 von 27
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 05.03.2019 / 0009
 Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0008
 Tritt in Kraft ab: 05.03.2019
 PDF-Druckdatum: 05.03.2019
 Sauer Star

Siedebeginn und Siedebereich:	98-100 °C
Flammpunkt:	n.a.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht bestimmt
Untere Explosionsgrenze:	n.a.
Obere Explosionsgrenze:	n.a.
Dampfdruck:	<2,0 kPa
Dampfdichte (Luft=1):	Nicht bestimmt
Dichte:	1,19 g/ml (20°C)
Schüttdichte:	Nicht bestimmt
Löslichkeit(en):	Nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:	Mischbar
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur:	Nein
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt
Viskosität:	>2 mPas (20°C)
Explosive Eigenschaften:	Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Oxidierende Eigenschaften:	Nein
9.2 Sonstige Angaben	
Mischbarkeit:	Nicht bestimmt
Fettlöslichkeit / Lösungsmittel:	Nicht bestimmt
Leitfähigkeit:	Nicht bestimmt
Oberflächenspannung:	Nicht bestimmt
Lösemittelgehalt:	Nicht bestimmt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Siehe auch Unterabschnitt 10.2 bis 10.6.
 Das Produkt wurde nicht geprüft.

10.2 Chemische Stabilität

Siehe auch Unterabschnitt 10.1 bis 10.6.
 Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe auch Unterabschnitt 10.1 bis 10.6.
 Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe auch Abschnitt 7.

10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe auch Abschnitt 7.
 Kontakt mit starken Alkalien meiden (Reaktionswärmeentwicklung möglich).
 Kontakt mit bestimmten Metallen z.B. Aluminium meiden (Wasserstoffgasbildung möglich).
 Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe auch Unterabschnitt 10.1 bis 10.5.
 Siehe auch Abschnitt 5.2.
 Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Eventuell weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

Sauer Star						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	ATE	>2000	mg/kg			berechneter Wert
Akute Toxizität, dermal:						k.D.v.

D A B CH L

Seite 15 von 27
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 05.03.2019 / 0009
 Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0008
 Tritt in Kraft ab: 05.03.2019
 PDF-Druckdatum: 05.03.2019
 Sauer Star

Akute Toxizität, inhalativ:						k.D.v.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						k.D.v.
Schwere Augenschädigung/-reizung:						k.D.v.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:						k.D.v.
Keimzell-Mutagenität:						k.D.v.
Karzinogenität:						k.D.v.
Reproduktionstoxizität:						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):						k.D.v.
Aspirationsgefahr:						k.D.v.
Symptome:						k.D.v.
Sonstige Angaben:						Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.

Phosphorsäure

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	2600	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, dermal:	LD50	2740	mg/kg	Kaninchen		
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	1,689	mg/l/1h	Kaninchen		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Ätzend
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen		Ätzend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Mensch	(Patch-Test)	Nicht sensibilisierend
Keimzell-Mutagenität:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Karzinogenität:						Negativ
Reproduktionstoxizität:	NOAEL	370-410	mg/kg		OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Nicht zu erwarten
Reproduktionstoxizität (Wirkung auf die Fruchtbarkeit):	NOAEL	>=500	mg/kg		OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developmental Tox. Screening Test)	Nicht zu erwarten
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):	NOAEL	250	mg/kg	Ratte	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developmental Tox. Screening Test)	

D A B CH L

Seite 16 von 27
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 05.03.2019 / 0009
 Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0008
 Tritt in Kraft ab: 05.03.2019
 PDF-Druckdatum: 05.03.2019
 Sauer Star

Symptome:						Atemnot, Erbrechen, Husten, Kollaps, Krämpfe, Schleimhautreizung, Schock
-----------	--	--	--	--	--	--

Schwefelsäure						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	2140	mg/kg	Ratte	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	0,6	mg/l	Maus		Aerosol
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	0,85	mg/l/4h	Maus	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	0,375	mg/l/4h	Ratte	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						Ätzend
Schwere Augenschädigung/-reizung:						Ätzend
Symptome:						Atemnot, Durchfall, Erbrechen, Herzstillstand, Hornhauttrübung, Husten, Schock, Übelkeit

Salzsäure						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	900	mg/kg	Kaninchen		
Akute Toxizität, dermal:	LD50	> 5010	mg/kg	Kaninchen		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen		Skin Corr. 1B
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen		Eye Dam. 1
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen		Nicht sensibilisierend
Keimzell-Mutagenität:						Negativ
Karzinogenität:						Negativ
Reproduktionstoxizität:						Negativ
Aspirationsgefahr:						Nein
Symptome:						Atemnot, Bewußtlosigkeit, Husten, Krämpfe, Schleimhautreizung
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE), inhalativ:						Kann die Atemwege reizen.

Hexafluorokieselsäure						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						Ätzend
Schwere Augenschädigung/-reizung:						Ätzend

D A B CH L

Seite 17 von 27
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 05.03.2019 / 0009
 Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0008
 Tritt in Kraft ab: 05.03.2019
 PDF-Druckdatum: 05.03.2019
 Sauer Star

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:						Nein (Einatmen und Hautkontakt)
Symptome:						Blutdruckabfall, Durchfall, Durst, Hornhauttrübung, Krämpfe, Muskelschwäche, Schleimhautreizung, Schwitzen, Speichelfluss, Übelkeit, Magenperforation, Perforation der Speiseröhre

Isotridecanol, ethoxyliert						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	>300-2000	mg/kg	Ratte		Literaturangaben
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Ratte		Literaturangaben
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen		Nicht reizend, Literaturangaben
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen		Stark reizend, Literaturangaben
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen		Negativ, Literaturangaben
Keimzell-Mutagenität:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ, Literaturangaben
Reproduktionstoxizität:	NOAEL	>250	mg/kg bw/d	Ratte	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Literaturangaben
Aspirationsgefahr:						n.a.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), oral:	NOAEL	50	mg/kg bw/d	Ratte		Zielorgan(e): Herz, Zielorgan(e): Leber, Zielorgan(e): Nieren, Literaturangaben

Nitrioltrimethylentris(phosphonsäure)						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	> 2910	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, oral:	LD50	2910	mg/kg	Ratte	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	50% solution
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>6310	mg/kg	Kaninchen		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nicht reizend 50% solution

D A B CH L

Seite 19 von 27
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 05.03.2019 / 0009
 Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0008
 Tritt in Kraft ab: 05.03.2019
 PDF-Druckdatum: 05.03.2019
 Sauer Star

12.6. Andere schädliche Wirkungen:							k.D.v.
Sonstige Angaben:							Gemäß der Rezeptur keine AOX enthalten.

Phosphorsäure							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	3,0 - 3,25	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	72h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	Log Pow		-0,77				berechneter Wert
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
Bakterientoxizität:	EC50		270	mg/l	activated sludge		

Schwefelsäure							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	16-28	mg/l	Lepomis macrochirus	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	IC50	72h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
Sonstige Angaben:							Enthält keine organisch gebundene Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen können.

Salzsäure							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	7,45	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	24,6	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	0,492	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	

D A B CH L

Seite 20 von 27
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 05.03.2019 / 0009
 Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0008
 Tritt in Kraft ab: 05.03.2019
 PDF-Druckdatum: 05.03.2019
 Sauer Star

12.1. Toxizität, Algen:	EC50	72h	0,78	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:							Anorganische Produkte sind durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar.
12.3. Bioakkumulationspotenzial:							Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (LogPow < 1).
12.4. Mobilität im Boden:							Nicht zu erwarten
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff

Hexafluorokieselsäure

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							n.a.
Wasserlöslichkeit:							Mischbar

Isotridecanol, ethoxiliert

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	10-100	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	1 - 10	mg/l	Cyprinus caprio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Literaturangaben
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	>1-10	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Literaturangaben
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	72h	10-100	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	72h	>10-100	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	72h	>1-10	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Literaturangaben
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	>70	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Literaturangaben
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	>60	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Literaturangaben

Seite 21 von 27
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 05.03.2019 / 0009
 Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0008
 Tritt in Kraft ab: 05.03.2019
 PDF-Druckdatum: 05.03.2019
 Sauer Star

12.4. Mobilität im Boden:	Kow		>5000				Adsorption im Boden.
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff
Bakterientoxizität:	EC50		>10000	mg/l	Pseudomonas putida	ISO 10712	
Ringelwurmtoxizität:	LC50	14d	>1000	mg/kg	Eisenia foetida	OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)	

Nitrlotrimethylentris(phosphonsäure)							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	> 160	mg/l	Salmo gairdneri		
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	330	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	> 297	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	0	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	
Bakterientoxizität:	EC0	30min	500	mg/l	Pseudomonas putida		

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung Für den Stoff / Gemisch / Restmengen

Abfallschlüssel-Nr. EG:

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes.

Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2014/955/EU)

06 01 99 Abfälle a. n. g.

07 06 01 wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

20 01 29 Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

Empfehlung:

Von der Entsorgung über das Abwasser ist abzuraten.

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.

Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (Abfallverordnung, VVEA, SR 814.600, Schweiz).

Verordnung über den Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (VeVA, SR 814.610, Schweiz).

Verordnung des UEVK über Listen zum Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (LVA, SR 814.610.1, Schweiz).

Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Behälter vollständig entleeren.

Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (Abfallverordnung, VVEA, SR 814.600, Schweiz).

Verordnung über den Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (VeVA, SR 814.610, Schweiz).

Verordnung des UEVK über Listen zum Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (LVA, SR 814.610.1, Schweiz).

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 05.03.2019 / 0009
Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0008
Tritt in Kraft ab: 05.03.2019
PDF-Druckdatum: 05.03.2019
Sauer Star

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Allgemeine Angaben

14.1. UN-Nummer: 3264

Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:
UN 3264 ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
(CHLORWASSERSTOFFSÄURE, SCHWEFELSÄURE)
14.3. Transportgefahrenklassen: 8
14.4. Verpackungsgruppe: II
Klassifizierungscode: C1
LQ: 1 L
14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend
Tunnelbeschränkungscode: E



Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:
CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (HYDROCHLORIC ACID, SULPHURIC ACID)
14.3. Transportgefahrenklassen: 8
14.4. Verpackungsgruppe: II
EmS: F-A, S-B
Meeresschadstoff (Marine Pollutant): n.a.
14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend



Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:
Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (HYDROCHLORIC ACID, SULPHURIC ACID)
14.3. Transportgefahrenklassen: 8
14.4. Verpackungsgruppe: II
14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend



14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Mit der Beförderung gefährlicher Güter beschäftigte Personen müssen unterwiesen sein.
Vorschriften für die Sicherung sind von allen an der Beförderung beteiligten Personen zu beachten.
Vorkehrungen zur Vermeidung von Schadensfällen sind zu treffen.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Die Fracht erfolgt nicht als Massengut sondern als Stückgut, daher nicht zutreffend.
Mindermengenregelungen werden hier nicht beachtet.
Gefahrennummer sowie Verpackungscodierung auf Anfrage.
Sondervorschriften (special provisions) beachten.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Beschränkungen beachten:
Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.

Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 1,5 %

Verordnung (EG) Nr. 648/2004

5 % und darüber, jedoch weniger als 15 %

Phosphate
unter 5 %
nichtionische Tenside
Phosphonate

Nationale Vorschriften/Verordnungen für die Einhaltung von Höchstmengen bzgl. Phosphaten bzw. Phosphorverbindungen sind zu beachten und einzuhalten.

Seite 23 von 27
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 05.03.2019 / 0009
Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0008
Tritt in Kraft ab: 05.03.2019
PDF-Druckdatum: 05.03.2019
Sauer Star

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 1
Flüssigkeit der Klasse B (d.h. Flüssigkeiten, die Wasser in grossen Mengen verunreinigen können) gem. "Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten" (Schweiz, BAFU, 09.03.2009, (I061-0918)).

Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG beachten (Deutschland).

Lagerklasse nach TRGS 510:
8B Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe

VOC CH: 0 kg/l
VbF (Österreich):
Entfällt

Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) in Kontakt kommen, wenn aufgrund einer Risikobeurteilung gemäss Art. 63 ArGV 1 (SR 822.111) feststeht, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann (Schweiz).

Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden (Schweiz).

Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr (Schweiz).

MAK/BAT:

Siehe Abschnitt 8.

Chemikalienverordnung, ChemV beachten (SR 813.11, Schweiz).

Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV beachten (SR 814.81, Schweiz).

Luftreinhalte-Verordnung, LRV beachten (SR 814.318.142.1, Schweiz).

Verordnung über den Schutz vor Störfällen (Störfallverordnung, StfV) beachten (SR 814.012, Schweiz).

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Überarbeitete Abschnitte: 2, 3, 4, 8, 11, 12, 15, 16

BGI 595

Schulung der Mitarbeiter im Umgang mit Gefahrgütern erforderlich.

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand.

Einweisung/Schulung der Mitarbeiter für den Umgang mit Gefahrstoffen erforderlich.

Einstufung und verwendete Verfahren zur Ableitung der Einstufung des Gemisches gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP):

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Verwendete Bewertungsmethode
Skin Corr. 1B, H314	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Eye Dam. 1, H318	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Met. Corr. 1, H290	Einstufung aufgrund von Testdaten.

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen H-Sätze, Gefahrenklasse-Code (GHS/CLP) der Ingredients (benannt in Abschnitt 2 und 3) dar.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H335 Kann die Atemwege reizen.

Seite 24 von 27
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 05.03.2019 / 0009
Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0008
Tritt in Kraft ab: 05.03.2019
PDF-Druckdatum: 05.03.2019
Sauer Star

Skin Corr. — Ätzwirkung auf die Haut
Eye Dam. — Schwere Augenschädigung
Met. Corr. — Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische
STOT SE — Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) - Atemwegsreizungen
Acute Tox. — Akute Toxizität - oral
Eye Irrit. — Augenreizung

Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:

AC Article Categories (= Erzeugniskategorien)
ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
AGW, Spb.-Üf. AGW = Arbeitsplatzgrenzwert, Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte (TRGS 900, Deutschland).
alkoholbest. alkoholbeständig
allg. Allgemein
Anm. Anmerkung
AOEL Acceptable Operator Exposure Level
AOX Adsorbierbare organische Halogenverbindungen
Art., Art.-Nr. Artikelnummer
ATE Acute Toxicity Estimate (= Schätzwert Akuter Toxizität) gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
BAFU Bundesamt für Umwelt (Schweiz)
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
BAT Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (Schweiz)
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
BCF Bioconcentration factor (= Biokonzentrationsfaktor)
Bem. Bemerkung
BG Berufsgenossenschaft
BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)
BGW Biologischer Grenzwert (TRGS 903, Deutschland)
BGW / VLB BGW / VLB = Biologisch grenswaarde / Valeur limite biologique (Belgien)
BGW, VGÜ BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz (Österreich)
BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-Di-t-butyl-4-methyl-phenol)
BOD Biochemical oxygen demand (= biochemischer Sauerstoffbedarf - BSB)
BSEF Bromine Science and Environmental Forum
bw body weight (= Körpergewicht)
bzw. beziehungsweise
ca. zirka / circa
CAS Chemical Abstracts Service
CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids
CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques (= Europäischer Verband für oberflächenaktive Substanzen und deren organische Zwischenprodukte)
ChemRRV Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)
CLP Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)
CMR carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)
COD Chemical oxygen demand (= chemischer Sauerstoffbedarf - CSB)
CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association
DIN Deutsches Institut für Normung
DMEL Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert)
DNEL Derived No Effect Level (= abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert)
DOC Dissolved organic carbon (= gelöster organischer Kohlenstoff)
DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration (Verweilzeit 50% Konzentration - Als DT50-Wert wird der Zeitraum bezeichnet, in dem die Anfangskonzentration einer Substanz auf die Hälfte abnimmt.)
DVS Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V.
dw dry weight (= Trockengewicht)
EAK Europäischer Abfallkatalog
ECHA European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)

Seite 25 von 27
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 05.03.2019 / 0009
Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0008
Tritt in Kraft ab: 05.03.2019
PDF-Druckdatum: 05.03.2019
Sauer Star

EG Europäische Gemeinschaft
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS European List of Notified Chemical Substances
EN Europäischen Normen
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
ERC Environmental Release Categories (= Umweltfreisetzungskategorien)
ES Expositionsszenario
etc., usw. et cetera, und so weiter
EU Europäische Union
EWG Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
EWR Europäischer Wirtschaftsraum
Fax. Faxnummer
gem. gemäß
ggf. gegebenenfalls
GGVSEB Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (Deutschland)
GGVSee Gefahrgutverordnung See (Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen, Deutschland)
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)
GISBAU Gefahrstoff-Informationssystem der BG Bau - Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)
GisChem Gefahrstoffinformationssystem Chemikalien der BG RCI - Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie und der BGHM - Berufsgenossenschaft Holz und Metall (Deutschland)
GTN Glycerintrinitrat
GW / VL GW / VL = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling / Valeur limite d'exposition professionnelle (Belgien)
GW-kw / VL-cd GW-kw / VL-cd = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - Kortetijdswaarde / Valeur limite d'exposition professionnelle - Valeur courte durée (Belgien)
GW-M / VL-M "GW-M / VL-M = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - ""Ceiling"" / Valeur limite d'exposition professionnelle - ""Ceiling"" (Belgien)"
GWP Global warming potential (= Treibhauspotenzial)
HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane
HGWP Halocarbon Global Warming Potential
IARC International Agency for Research on Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung)
IATA International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IBC Intermediate Bulk Container
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
IC Inhibitorische Konzentration
IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr)
inkl. inklusive, einschließlich
IUCLID International Uniform Chemical Information Database
k.D.v. keine Daten vorhanden
KFZ, Kfz Kraftfahrzeug
Konz. Konzentration
LC Letalkonzentration
LD letale (tödliche) Dosis einer Chemikalie
LD50 Lethal Dose, 50% (= mittlere letale Dosis)
LFBG Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (Deutschland).
LOEC Lowest Observed Effect Concentration (= Niedrigste Konzentration, bei der eine Wirkung beobachtet wird)
LOEL Lowest Observed Effect Level (= Niedrigste Dosis, bei der eine Wirkung beobachtet wird)
LQ Limited Quantities (= begrenzte Mengen)
LRV Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)
LVA Listen über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)
MAK Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswerte gesundheitsgefährdender Stoffe (MAK-Werte) (Schweiz)
MAK-Kzw, TRK-Kzw MAK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / TRK-Kzw = Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert (Österreich)
MAK-Mow MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert (Österreich)
MAK-Tmw, TRK-Tmw MAK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / TRK-Tmw = Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert (Österreich)
MARPOL Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
Min., min. Minute(n) oder mindestens oder Minimum
n.a. nicht anwendbar
n.g. nicht geprüft
n.v. nicht verfügbar
NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)

Seite 26 von 27

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 05.03.2019 / 0009

Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0008

Tritt in Kraft ab: 05.03.2019

PDF-Druckdatum: 05.03.2019

Sauer Star

NOAEL No Observed Adverse Effect Level (= Dosis ohne beobachtete schädigende Wirkung)

NOEC No Observed Effect Concentration (= Tierexperimentell festgelegte höchste Konzentration, bei der keine Wirkung (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)

NOEL No Observed Effect Level (= Tierexperimentell festgelegte höchste Dosis, bei der keine Wirkung (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)

ODP Ozone Depletion Potential (= Ozonabbau Potenzial)

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)

org. organisch

PAK polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioakkumulierbar und toxisch)

PC Chemical product category (= Produktkategorie)

PE Polyethylen

PNEC Predicted No Effect Concentration (= abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)

POCP Photochemical ozone creation potential (= Photochemisches Ozonbildungspotenzial)

PP Polypropylen

PROC Process category (= Verfahrenskategorie)

Pt. Punkt

PTFE Polytetrafluorethylen

PUR Polyurethane

PVC Polyvinylchlorid

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

resp. respektive

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)

SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature (= Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur)

SU Sector of use (= Verwendungssektor)

SVHC Substances of Very High Concern (= besonders besorgniserregende Substanzen)

Tel. Telefon

ThOD Theoretical oxygen demand (= Theoretischer Sauerstoffbedarf - ThSB)

TOC Total organic carbon (= Gesamter organischer Kohlenstoff)

TRG Technische Regeln Druckgase

TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe

TVA Technische Verordnung über Abfälle (Schweiz)

UEVK Eidgenössisches Department für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (Schweiz)

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (die Empfehlungen der Vereinten Nationen für die Beförderung gefährlicher Güter)

UV Ultraviolett

VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)

VCI Verband der Chemischen Industrie e.V.

VeVA Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)

VOC Volatile organic compounds (= flüchtige organische Verbindungen)

vPvB very persistent and very bioaccumulative (= sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

WBF Eidgenössisches Department für Wirtschaft, Bildung und Forschung (Schweiz)

WGK Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - AwSV (Deutsche Verordnung)

WGK1 schwach wassergefährdend

WGK2 deutlich wassergefährdend

WGK3 stark wassergefährdend

WHO World Health Organization (= Weltgesundheitsorganisation)

wwt wet weight (= Feuchtmasse)

z. Zt. zur Zeit

z.B. zum Beispiel

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Haftung ausgeschlossen.

Ausgestellt von:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax:
+49 5233 94 17 90**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Veränderung oder Vervielfältigung dieses Dokumentes
bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.