

SICHERHEITSDATENBLATT NACH VERORDNUNG (EG) 1907/2006

Produktname: Entkalker

Erstellt am: 07.09.2022, Überarbeitet am: 10.08.2023, Version: 3.0

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator

Produktname

Entkalker

UFI:

918G-SA9Y-PR07-V13T

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Entkalkung ohne Schaum. Für den gewerblichen Gebrauch.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

n.b.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Demention GmbH

Lindenweg 90

25436 Tornesch, Deutschland

+49 (0)4122 929111

info@demention.de

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer

04122 929111 (während der Arbeitszeit von 8:00 bis 16:00 Uhr)

Lieferant

+49 174 1818498

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 Irrit. 2; H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Dam. 1; H318 Verursacht schwere Augenschäden.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

**Signalwort: GEFAHR**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

P264 Nach Gebrauch kontaminierte Haut gründlich waschen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

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.

Enthält:

Glykolsäure

2.3 Sonstige Gefahren

PBT/vPvB

n.b.

Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe mit potenziell endokriner Wirkung.

Zusätzliche Hinweise

n.b.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**3.1 Stoffe**

Für Gemische siehe 3.2.

3.2 Gemische

Name	CAS EC Index Reach	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Spezifische Konzentrationsgrenzen	Anmerkungen zu Inhaltsstoffen
Phosphorsäure 75%	7664-38-2 231-633-2 015-011-00-6 01-2119485924-24	10-20	Met. Corr. 1; H290 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318	Skin Corr. 1B; H314; C ≥ 25% Skin Irrit. 2; H315; 10% ≤ C < 25% Eye Irrit. 2; H319; 10% ≤ C < 25%	/
Zitronensäure, Monohydrat	5949-29-1 201-069-1 - 01-2119457026-42	5-10	Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335	/	/
Glykolsäure	79-14-1 201-180-5 - 01-2119485579-17	2,5-5	Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Acute Tox. 4; H332	/	/
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, propoxyliert	68439-51-0 - -	1-2,5	Aquatic Chronic 3; H412	/	/
2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure	37971-36-1 253-733-5 - 01-2119436643-39	1-2,5	Met. Corr. 1; H290 Eye Irrit. 2; H319	/	/

Ameisensäure	64-18-6 200-579-1 607-001-00-0	0,01-0,1	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314 Acute Tox. 3; H331	Skin Corr. 1A; H314; C ≥ 90% Skin Corr. 1B; H314; 10% ≤ C < 90% Skin Irrit. 2; H315; 2% ≤ C < 10% Eye Irrit. 2; H319; 2% ≤ C < 10%	B
--------------	--------------------------------------	----------	---	--	---

Anmerkungen zu Inhaltsstoffen

B	<p>Manche Stoffe (Säuren, Basen usw.) werden als wässrige Lösungen in unterschiedlichen Konzentrationen in Verkehr gebracht; dies erfordert auch eine unterschiedliche Einstufung und Kennzeichnung, da von den verschiedenen Konzentrationen unterschiedliche Gefahren ausgehen können.</p> <p>In Teil 3 haben Einträge mit der Anmerkung B allgemeine Bezeichnungen wie "Salpetersäure ... %".</p> <p>In diesem Fall muss der Lieferant die Konzentration in Prozent auf dem Kennzeichnungsetikett angeben. Unter % ist ohne anderslautende Angabe stets der Gewichtsprozentsatz zu verstehen.</p>
---	--

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Anmerkungen

Bei Symptomen oder im Zweifelsfall ärztlichen Rat einholen. Dem Arzt Sicherheitsdatenblatt oder Etikett vorzeigen.

Nach Inhalation

Verunfallten an die frische Luft bringen - kontaminierten Bereich verlassen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Mit Produkt verunreinigte Kleidung und Schuhe entfernen. Betroffene Körperteile sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen! Bei anhaltenden Beschwerden ärztlichen Rat einholen.

Nach Augenkontakt

Offene Augen, auch unter den Augenlidern, sofort mit viel fließendem Wasser ausspülen. Nach anfänglicher Spülung Kontaktlinsen entfernen und wieder spülen. Medizinische Hilfe einholen.

Nach Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen und 1-2 Gläser (2,5-3 dl) Wasser trinken lassen. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nach Inhalation

n.b.

Nach Hautkontakt

Reizt die Haut.

Nach Augenkontakt

Verursacht schwere Augenschäden. Rötung, Tränenfluss, Schmerz.

Nach Verschlucken

Kann Übelkeit / Erbrechen verursachen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid. Alkoholbeständiger Schaum. Löschpulver. Wassersprühstrahl. Löschmittel hinsichtlich der Umstände und anderer Faktoren auswählen.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall ist die Bildung von giftigen Gasen möglich; Einatmen von Gasen/Rauch verhindern.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutzmaßnahmen

Nicht eingreifen, wenn Sie damit Ihre Gesundheit gefährden und wenn Sie nicht ausreichend ausgebildet sind.
Rauch/Gase, die beim Brand entstehen, nicht einatmen.

Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung

Schutzkleidung für die Feuerwehr (DIN EN 469:2005+A1:2006+AC:2006); Feuerwehrhelme für die Brandbekämpfung (DIN EN 443:2008); Schuhe für die Feuerwehr (DIN EN 15090:2012); Feuerwehrschtzhandschuhe (DIN EN 659:2003+A1:2008); Atemschutzgeräte (DIN EN 137:2006).

Sonstige Angaben

Kontaminiertes Löschwasser und Brandrückstände müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Persönliche Schutzausrüstungen

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Vorsichtsmaßnahmen

Entsprechende Lüftung sichern.

Notfallmaßnahmen

Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzmittel verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Gewässer/Abflüsse oder in den durchlässigen Boden gelangen lassen. Bei Verschmutzung des Wassers oder Bodens die örtlichen Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Rückhaltung

Ausgelaufenes zurückstauen, falls dies kein Risiko darstellt.

Reinigung

Zubereitung absorbieren (durch inerte Materialien), in besonderen Behältern sammeln und gemäß den gültigen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Sonstige Angaben

n.b.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Maßnahmen zum Verhindern von Bränden

n.b.

Maßnahmen zum Verhindern von Aerosol- und Staubbildung

Für eine ausreichende Lüftung sorgen.

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Nicht in die Kanalisation, das Oberflächenwasser und den Boden schütten. Umgehend nach der Verwendung die Verpackung fest verschließen.

Sonstige Maßnahmen

n.b.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Für persönliche Hygiene sorgen (vor der Pause und bei Arbeitsende Hände waschen). Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung verhindern. Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Verunreinigte Kleidungsstücke entfernen und vor erneuter Verwendung waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. In einem gut belüfteten, trockenen und kühlen Raum aufbewahren.

Verpackungsmaterialien

Im Originalbehälter lagern.

Anforderungen an den Lagerraum und die Behälter

Offene Behälter nach der Verwendung gut verschließen und aufrecht stellen, um Ausfließen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren.

Anweisungen zur Ausstattung des Lagers

Lagerklasse: 12

Weitere Informationen zu Lagerbedingungen

n.b.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen

n.b.

Für den industriellen Sektor spezifische Lösungen

n.b.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Zu überwachende Parameter

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Stoffidentität			Arbeitsplatzgrenzwert		Spitzenbegr.		
Bezeichnung	CAS-Nr.	EG-Nr.	ml/m ³ (ppm)	mg/m ³	Überschreitungs- faktor	Bemerkungen	Biologische Grenzwerte (BGW)

Ameisensäure	64-18-6	/	5	9.5	2(I)	DFG, EU, Y	/
Methoxyessigsäure	625-45-6	/	1	3.7	2(II)	DFG, Z, H	/
Orthophosphorsäure	7664-38-2	/	/	2E	2(I)	DFG, EU, AGS, Y	/

Angaben über Überwachungsverfahren

DIN EN 482:2021 Exposition am Arbeitsplatz – Verfahren zur Bestimmung der Konzentration von chemischen Arbeitsstoffen – Grundlegende Anforderungen an die Leistungsfähigkeit; Deutsche Fassung EN 482:2021 DIN EN 689:2020 Exposition am Arbeitsplatz - Messung der Exposition durch Einatmung chemischer Arbeitsstoffe - Strategie zur Überprüfung der Einhaltung von Arbeitsplatzgrenzwerten; Deutsche Fassung EN 689:2018+AC:2019

DNEL/DMEL-Werte

Für das Produkt

n.b.

Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Expositionsweg	Expositionsfrequenz	Anmerkung	Wert
Phosphorsäure 75%	Arbeitnehmer	inhalativ	Kurzzeit lokale Effekte	/	2 mg/m ³
Phosphorsäure 75%	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit lokale Effekte	/	1 mg/m ³
Phosphorsäure 75%	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	10.7 mg/m ³
Phosphorsäure 75%	Verbraucher	inhalativ	Langzeit lokale Effekte	/	0.36 mg/m ³
Phosphorsäure 75%	Verbraucher	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	4.57 mg/m ³
Phosphorsäure 75%	Verbraucher	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	0.1 mg/kg Körpergewicht/Tag
Glykolsäure	Arbeitnehmer	inhalativ	Kurzzeit systemische Effekte	/	9.2 mg/m ³
Glykolsäure	Arbeitnehmer	inhalativ	Kurzzeit lokale Effekte	/	9.2 mg/m ³
Glykolsäure	Arbeitnehmer	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	57.69 mg/kg Körpergewicht/Tag
Glykolsäure	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	10.56 mg/m ³
Glykolsäure	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit lokale Effekte	/	1.53 mg/m ³
Glykolsäure	Verbraucher	inhalativ	Kurzzeit systemische Effekte	/	2.3 mg/m ³
Glykolsäure	Verbraucher	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	28.85 mg/kg Körpergewicht/Tag
Glykolsäure	Verbraucher	inhalativ	Langzeit lokale Effekte	/	2.3 mg/m ³
Glykolsäure	Verbraucher	oral	Langzeit systemische Effekte	/	0.75 mg/kg Körpergewicht/Tag
Glykolsäure	Verbraucher	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	2.6 mg/m ³
2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	15 mg/m ³
2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure	Arbeitnehmer	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	4.2 mg/kg Körpergewicht/Tag

PNEC-Werte

Für das Produkt

n.b.

Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Anmerkung	Wert
Zitronensäure, Monohydrat	Süßwasser	/	0.44 mg/L
Zitronensäure, Monohydrat	Meerwasser	/	0.044 mg/L
Zitronensäure, Monohydrat	Süßwassersedimente	Trockengewicht	3.46 mg/kg

Zitronensäure, Monohydrat	Meeressedimente	Trockengewicht	34.6 mg/kg
Zitronensäure, Monohydrat	Mikroorganismen in Kläranlagen	/	1000 mg/L
Zitronensäure, Monohydrat	Boden	Trockengewicht	33.1 mg/kg
Glykolsäure	Süßwasser	/	0.0312 mg/L
Glykolsäure	Meerwasser	/	0.0031 mg/L
Glykolsäure	Wasser (intermittierende Freisetzung)	/	0.312 mg/L
Glykolsäure	Süßwassersedimente	/	0.115 mg/kg
Glykolsäure	Meeressedimente	/	0.0115 mg/kg
Glykolsäure	Boden	/	0.007 mg/kg
Glykolsäure	Mikroorganismen in Kläranlagen	/	7 mg/L
Glykolsäure	Nahrungskette	oral	16.66 mg/kg
2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure	Süßwasser	/	3.33 mg/L
2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure	Meerwasser	/	0.33 mg/L
2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure	Mikroorganismen in Kläranlagen	/	50.4 mg/L
2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure	Süßwassersedimente	/	1.47 mg/kg
2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure	Boden	/	0.491 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition bei identifizierten Verwendungen

Für persönliche Hygiene sorgen: Vor den Pausen und nach Beendigung der Arbeit Hände waschen. Gute industrielle Hygiene- und Sicherheitspraxis beachten. Während der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung verhindern. Persönliche Schutzausrüstung muss mit CE-Zeichen gekennzeichnet sein, um zu zeigen, dass sie den geltenden Normen entspricht.

Strukturelle Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

n.b.

Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Mit Produkt verunreinigte Kleidung unverzüglich entfernen und sie vor dem wiederholten Gebrauch reinigen. Am Arbeitsplatz müssen Augenspüler vorhanden sein.

Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

An Stellen mit einer höheren Konzentration für gute Lüftung und lokale Absaugung sorgen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Persönliche Schutzausrüstungen

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz (ISO 16321-1).

Handschutz

Schutzhandschuhe (DIN EN ISO 374-1:2018). Die Penetrationszeit wird vom Hersteller festgelegt und muss berücksichtigt werden. Anweisungen des Herstellers hinsichtlich der Verwendung, Aufbewahrung, Wartung und des Ersatzes der Handschuhe. Bei Schäden oder Abnutzungserscheinungen müssen die Handschuhe umgehend ersetzt werden. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Geeignete Materialien

Körperschutz

Schutzkleidung (DIN EN ISO 13688:2022) und Sicherheitsschuhe (DIN EN ISO 20345:2022). Falls Spritzgefahr besteht, eine Gummischürze verwenden.

Atemschutz

Bei normaler Verwendung und geeigneter Belüftung nicht erforderlich. Falls die Lüftung ungenügend ist, Atemschutzgerät tragen. Im Fall einer unzureichenden Belüftung Schutzmaske (DIN EN 136) mit Filter B-P2 (DIN EN 14387).

Thermische Gefahren

n.b.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

Eine Einleitung in die Kanalisation und in das Oberflächenwasser vermeiden.

Anweisungsmaßnahmen zum Verhindern von Exposition

n.b.

Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

n.b.

Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

n.b.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Aggregatzustand**

flüssig

Farbe

farblos

Geruch

sauer

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

Geruchsschwelle	n.b.
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	n.b.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	n.b.
Entzündbarkeit	n.b.
Untere und obere Explosionsgrenze	n.b.
Flammpunkt	n.b.
Selbstentzündungstemperatur	n.b.
Zersetzungstemperatur	n.b.
pH-Wert	1 — 2
Viskosität	n.b.
Löslichkeit	Wasser: löslich
Verteilungskoeffizient	n.b.
Dampfdruck	n.b.
Dichte und/oder relative Dichte	Relative Dichte: 1.1 — 1.2
Relative Dampfdichte	n.b.
Partikeleigenschaften	n.b.

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Eigenschaften	n.b.
-------------------------	------

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**10.1 Reaktivität**

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil bei üblicher Lagerung und Handhabung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

n.b.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

n.b.

10.5 Unverträgliche Materialien

Basen.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei sachgemäßer Verwendung gibt es keine gefährlichen Zersetzungsprodukte.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****(a) Akute Toxizität****Für Inhaltsstoffe**

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Methode	Anmerkung
Phosphorsäure 75%	inhalativ	LC ₅₀	Ratte	2 h	850 mg/m ³	/	/
Phosphorsäure 75%	dermal	LD ₅₀	Kaninchen	/	2740 mg/kg	/	/
Zitronensäure, Monohydrat	oral	LD ₅₀	Maus	/	5400 mg/kg	OECD TG 401 OECD TG 401	/
Zitronensäure, Monohydrat	dermal	LD ₅₀	Ratte	/	> 2000 mg/kg	OECD TG 402 OECD TG 402	/
Glykolsäure	oral	LD ₅₀	Ratte	/	2040 mg/kg	EPA OPP 81-1 EPA OPP 81-1	/
Glykolsäure	inhalativ	LC ₅₀	Ratte	4 h	3.6 mg/l	OECD TG 403	/
Alkohole, C12- 14, ethoxiliert, propoxiliert	oral	LD ₅₀	Ratte	/	> 2000 mg/kg	/	/
2- Phosphonobutan- 1,2,4- tricarbonsäure	oral	LD ₅₀	Ratte	/	> 6500 mg/kg	EU B.1 EU B.1	ECHA
2- Phosphonobutan- 1,2,4- tricarbonsäure	dermal	LD ₅₀	Ratte	/	> 4000 mg/kg	EU B.3 EU B.3	ECHA
2- Phosphonobutan- 1,2,4- tricarbonsäure	Inhalation (Staub/Nebel)	LC ₅₀	Ratte	4 h	> 1979 mg/l	OECD 403	ECHA
Ameisensäure	oral	LD ₅₀	Ratte	/	730 mg/kg	/	/
Ameisensäure	inhalativ	LC ₅₀	Ratte	4 h	7.4 mg/l	/	/

Zusätzliche Hinweise

Das Produkt ist nicht als akut toxisch klassifiziert.

(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**Für Inhaltsstoffe**

Name	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Phosphorsäure 75%	Kaninchen	24 h	Ätzend.	/	/
Zitronensäure, Monohydrat	Kaninchen	/	Nicht reizend.	OECD 404	/
Glykolsäure	Kaninchen	/	Verursacht Verätzungen. Ätzend nach 3 Minuten bis 1 Stunde Exposition.	OECD TG 404	/
Ameisensäure	/	/	Ätzend.	/	/
Ameisensäure	/	/	Verursacht schwere Verätzungen der Haut.	/	/

Zusätzliche Hinweise

Verursacht Hautreizungen.

(c) Schwere Augenschädigung/-reizung

Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Phosphorsäure 75%	/	Kaninchen	/	Wirkt ätzend auf die Augen.	/	/
Zitronensäure, Monohydrat	/	/	/	Verursacht schwere Augenreizung.	OECD 405	/
Glykolsäure	/	Kaninchen	/	Wirkt ätzend auf die Augen.	OECD TG 405	Verursacht schwere Augenschäden.
Ameisensäure	/	/	/	Ätzend.	/	/
Ameisensäure	/	/	/	Schwere Verätzungen verursacht.	/	/

Zusätzliche Hinweise

Verursacht schwere Augenschäden.

(d) Sensibilisierung der Atemwege / Haut

Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Zitronensäure, Monohydrat	-	/	/	Nicht sensibilisierend.	/	/
Glykolsäure	dermal	Meerschweinchen	/	Nicht sensibilisierend.	OECD TG 406	/
Ameisensäure	dermal	Meerschweinchen	/	Nicht sensibilisierend.	/	/

Zusätzliche Hinweise

Das Produkt ist nicht als sensibilisierend eingestuft.

(e) Keimzell-Mutagenität

Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Phosphorsäure 75%	in-vitro-Mutagenität	/	/	Negativ.	/	/
Phosphorsäure 75%	in-vitro-Mutagenität	<i>Salmonella typhimurium</i>	/	Negativ mit und ohne metabolische Aktivierung.	OECD 471	/
Phosphorsäure 75%	in-vitro-Mutagenität	<i>Escherichia coli</i>	/	Negativ mit und ohne metabolische Aktivierung.	OECD 471	Ames test
Phosphorsäure 75%	in-vitro-Mutagenität	Man (Lymphozyten)	/	Negativ.	OECD 473	Chromosomenaberration
Phosphorsäure 75%	in-vitro-Mutagenität	Maus (Lymphomzellen)	/	Negativ mit und ohne metabolische Aktivierung.	OECD 476	/
Zitronensäure, Monohydrat	in-vitro-Mutagenität	/	/	Negativ.	OECD 471	mit und ohne metabolische Aktivierung
Zitronensäure, Monohydrat	in-vitro-Mutagenität	Ratte	/	Negativ.	OECD 475	/

Glykolsäure	/	/	/	Tierversuche zeigten keine mutagene Wirkung.	/	/
Glykolsäure	/	Bakterien	/	Die Tests zeigten keine mutagenen Wirkungen.	/	/
Glykolsäure	/	Säugetierzellen	/	Die Tests zeigten keine mutagenen Wirkungen.	/	/
Ameisensäure	/	/	/	Tests mit Bakterien- oder Säugetierzellkulturen ergaben keinen Hinweis auf mutagene Wirkung.	/	/
Ameisensäure	/	/	/	Verursacht keine genetischen Schäden in gezüchteten Bakterienzellen.	/	/
Ameisensäure	/	/	/	Genetische Schäden bei gezüchteten Säugetierzellen wurden bei gewissen, aber nicht allen, Laborversuchen festgestellt.	/	/
Ameisensäure	/	/	/	Verursachte keine genetischen Schäden bei Insekten.	/	/

**(f) Karzinogenität
Für Inhaltsstoffe**

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
Glykolsäure	/	/	/	/	/	Es ist nicht als krebserzeugend für den Menschen eingestuft.	/	/
Glykolsäure	/	/	/	/	/	Tierversuche ergaben keine kanzerogene Wirkung.	/	/
Ameisensäure	/	/	/	/	/	Es ist nicht als krebserzeugend für den Menschen eingestuft.	/	Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.
Ameisensäure	/	/	/	/	/	Tierversuche ergaben keine kanzerogene Wirkung.	/	Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

**(g) Reproduktionstoxizität
Für Inhaltsstoffe**

Name	Typ	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
Phosphorsäure 75%	Teratogenität	/	/	/	/	Zeigte keine teratogene Effekte im Tierversuch.	/	/
Phosphorsäure 75%	Reproduktionstoxizität	-	Labortier	/	/	Keine Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit.	/	/
Phosphorsäure 75%	Maternale Toxizität	NOAEL	Ratte	/	≥ 410 mg/kg bw/Tag	/	OECD 414	oral

Phosphorsäure 75%	Reproduktionstoxizität	NOAEL (F1)	Ratte (männlich / weiblich)	/	≥ 500	/	OECD 422	oral
Glykolsäure	Reproduktionstoxizität	/	/	/	/	Negativ.	/	/
Glykolsäure	Reproduktionstoxizität	/	/	/	/	Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit.	/	/
Glykolsäure	/	/	/	/	/	Keine Auswirkung auf die Laktation oder durch Laktation.	/	/
Glykolsäure	Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit	-	/	/	/	Tierversuche haben negative Auswirkungen auf die Entwicklung des Fötus/Embryos gezeigt.	/	Toxische Wirkungen sind auf der Maternaltoxizität abhängig.
Ameisensäure	Reproduktionstoxizität	/	/	/	/	Nicht reproduktionstoxisch.	/	/
Ameisensäure	Reproduktionstoxizität	/	/	/	/	Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit.	/	/
Ameisensäure	Entwicklungstoxizität	/	/	/	/	Zeigte keine teratogene Effekte im Tierversuch.	/	Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Das Produkt ist nicht als krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend eingestuft.

(h) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

n.b.

Zusätzliche Hinweise

(STOT) SE (einmalige Exposition): nicht eingestuft.

(i) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Für Inhaltsstoffe

Name	Expositions weg	Typ	Reihe	Zeit	Ausgesetztsein	Organ	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
Phosphorsäure 75%	oral	NOAEL	Ratte	90 Tage	subchronisch	/	250 mg/kg Körpergewicht/Tag	/	OECD 422	/
Glykolsäure	oral	NOAEL	Ratte	90 Tage	subchronisch	/	150 mg/kg	/	OECD 408	/
Glykolsäure	oral	LOAEL	Ratte	90 Tage	subchronisch	/	300 mg/kg	/	OECD TG 408	/

Zusätzliche Hinweise

(STOT) RE (wiederholte Exposition): nicht eingestuft.

(j) Aspirationsgefahr

n.b.

Zusätzliche Hinweise

Aspirationstoxizität: nicht eingestuft.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

n.b.

Wechselwirkungen

n.b.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe mit potenziell endokriner Wirkung.

Sonstige Angaben

n.b.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität

Akute Toxizität

Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Wert	Expositionsdauer	Reihe	Organismus	Methode	Anmerkung
Phosphorsäure 75%	LC ₅₀	3 - 3.25 mg/L	96 h	Fische	<i>Lepomis macrochirus</i>	/	/
Phosphorsäure 75%	EC ₅₀	> 100 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	OECD TG 202 OECD TG 202	statischer Test
Phosphorsäure 75%	NOEC	100 mg/L	72 h	Algen	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	OECD TG 201	statischer Test
Phosphorsäure 75%	EC ₅₀	> 100 mg/L	72 h	Algen	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	OECD TG 201	/
Phosphorsäure 75%	EC ₅₀	> 1000 mg/L	3 h	Bakterien	Aktiver Schlamm	OECD TG 209 OECD TG 209	/
Zitronensäure, Monohydrat	LC ₅₀	440 mg/L	48 h	Fische	<i>Leuciscus idus melanotus</i>	OECD TG 203 OECD TG 203	statischer Test
Zitronensäure, Monohydrat	LC ₅₀	1535 mg/L	24 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	/	statischer Test
Glykolsäure	LC ₅₀	164 mg/L	96 h	Fische	<i>Pimephales promelas</i>	/	/
Glykolsäure	ErC ₅₀	44 mg/L	72 h	Algen	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD TG 201 OECD TG 201	/
Glykolsäure	NOEC	20 mg/L	72 h	Algen	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD TG 201 OECD TG 201	/
Glykolsäure	EC ₅₀	141 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	OECD TG 202	/
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, propoxyliert	LC ₅₀	1 - 10 mg/L	96 h	Fische	<i>Leuciscus idus</i>	/	/
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, propoxyliert	LC ₅₀	1 - 10 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	/	/
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, propoxyliert	EC ₅₀	1 - 10 mg/L	72 h	Algen	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	/	/
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, propoxyliert	EC ₁₀	0.1 - 1 mg/L	/	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211	/
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, propoxyliert	EC ₁₀	0.1 - 1 mg/L	72 h	Algen	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	OECD 201	/
2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure	LC ₅₀	> 1042 mg/L	96 h	Fische	<i>Danio rerio</i>	OECD TG 203	ECHA
2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure	EC ₅₀	> 1071 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	OECD TG 202	/

2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure	ErC ₅₀	> 1081 mg/L	72 h	Algen	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	OECD TG 201	ECHA
Ameisensäure	LC ₅₀	> 46 mg/L	96 h	Fische	<i>Leuciscus idus</i>	/	Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.
Ameisensäure	ErC ₅₀	26.9 mg/L	72 h	Algen	/	/	/
Ameisensäure	EC ₅₀	34.2 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	/	/

Chronische Toxizität Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Wert	Expositionsdauer	Reihe	Organismus	Methode	Anmerkung
2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure	NOEC	1042 mg/L	14 Tag	Fische	<i>Danio rerio</i>	OECD 204	ECHA
2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure	EC ₅₀	> 1071 mg/L	21 Tag	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	/	ECHA
2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure	LOEC	329 mg/L	21 Tag	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	/	ECHA
Ameisensäure	NOEC	100 mg/L	21 Tag	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	/	/

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abiotische Abbaubarkeit, Physikalische und fotochemische Beseitigung n.b.

Bioabbau

Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Abbaurrate	Zeit	Bewertung	Methode	Anmerkung
Zitronensäure, Monohydrat	Biologische Abbaubarkeit	97 %	28 Tage	leicht biologisch abbaubar	OECD 301 B	CO ₂ -Bildung bezogen auf den theoretischen Wert
Glykolsäure	Biologische Abbaubarkeit	/	/	Biologisch abbaubar	OECD 301	/
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, propoxyliert	Biologische Abbaubarkeit	> 60 %	/	/	OECD 301F	/
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, propoxyliert	Biologische Abbaubarkeit	> 60 %	/	/	OECD 301 B	/
2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure	Verringerung des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)	30 - 40 %	128 Tage	/	OECD 302 A	ECHA
Ameisensäure	Biologische Abbaubarkeit	/	/	leicht biologisch abbaubar	/	/

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient

Für Inhaltsstoffe

Name	Medium	Wert	Temperatur °C	pH-Wert	Konzentration	Methode
2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure	log K _{ow}	-1.36	25	/	/	/

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Für Inhaltsstoffe

Name	Reihe	Organismus	Wert	Dauer	Bewertung	Methode	Anmerkung
Zitronensäure, Monohydrat	Bioakkumulation	/	/	/	Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.	/	/
Glykolsaeure	Bioakkumulation	/	/	/	Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.	/	/

12.4 Mobilität im Boden

Bekannte oder vorhergesagte Verteilung in den Umweltkompartimenten

n.b.

Oberflächenspannung

n.b.

Adsorption / Desorption

Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Kriterium	Wert	Bewertung	Methode	Anmerkung
Phosphorsäure 75%	Wasser	/	/	Löslich.	/	/
Phosphorsäure 75%	Luft	/	/	Niedrigflüchtiger flüssiger Stoff	/	/

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Bewertung ist nicht erstellt worden.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe mit potenziell endokriner Wirkung.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

n.b.

12.8 Zusätzliche Hinweise

Für das Produkt

Zubereitung ist nicht als umweltgefährlich eingestuft. Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (eigene Einstufung); schwach wassergefährdend. Eindringen in Grundwasser, Gewässer und Kanalisation verhindern.

Für Inhaltsstoffe

Phosphorsäure 75%

Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (eigene Einstufung); schwach wassergefährdend;

Glykolsaeure

Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (eigene Einstufung); schwach wassergefährdend;

Alkohole, C12-14, ethoxyliert, propoxyliert

Wassergefährdungsklasse (WGK): 2 (eigene Einstufung); wassergefährdend;

2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure

Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (eigene Einstufung); schwach wassergefährdend;

Ameisensäure

Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (eigene Einstufung); schwach wassergefährdend;

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Produkt-/Verpackungsentsorgung****Produkt**

Verschütten oder Entweichen in Abflüsse und Kanalisation vermeiden. Entsorgung gemäß lokaler oder behördlicher Vorschriften.

Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW

n.b.

Verunreinigte Verpackungen

Völlig entleerte Verpackung gemäß den Vorschriften entsorgen. Verpackung gemäß den örtlichen oder nationalen Vorschriften entsorgen.

Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW

n.b.

Für die Abfallbehandlung relevante Angaben

Wiederverwertung hat Priorität vor Entsorgung und Verbrennung.

Für die Entsorgung von Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gießen.

Sonstige Empfehlungen zur Entsorgung

n.b.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer			
UN 1760	UN 1760	UN 1760	UN 1760
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Phosphorsäure 75%, Glykolsäure)	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (phosphoric acid 75%, glycolic acid)	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (phosphoric acid 75%, glycolic acid)	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (phosphoric acid 75%, glycolic acid)
14.3 Transportgefahrenklassen			
8	8	8	8
			
14.4 Verpackungsgruppe			
III	III	III	III
14.5 Umweltgefahren			
NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender			

Begrenzte Menge 5 L Besondere Gefahrenhinweise 274 Packanweisungen P001, IBC03, LP01, R001 Transportkategorie 3 Tunnelbeschränkungscode (E) Classification code C9	Begrenzte Menge 5 L EmS F-A, S-B	Limited Quantity, Packing Instructions (Ltd Qty, Pkg Inst) Y841 Limited Quantity, Maximum Net Quantity/Package (Ltd Qty, Max Net Qty/Pkg) 1 L Packing Instructions (Pkg Inst) 852 Maximum Net Quantity/Package (Max Net Qty/Pkg) 5 L Cargo Aircraft Only, Packing Instructions (CAO, Pkg Inst) 856 Cargo Aircraft Only, Maximum Net Quantity/Package (CAO, Max Net Qty/Pkg) 60 L Excepted quantities E1 ERG code 8L	Begrenzte Menge 5 L
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten			
	-		

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) (inklusive Verordnung (EU) 2020/878)
- Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
- Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (TRGS 905)
- MAK- und BAT-Werte-Liste 2013
- Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz-JArbSchG)
- Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz -MuSchG)
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)
- Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (12. BImSchV-Störfall-Verordnung)
- Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)
- Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510)

VOC-Wert nach Richtlinie 2004/42/EG

nicht verwendbar

Inhaltsstoffe nach der Verordnung über Detergenzien EG 648/2004

5% - < 15%: Phosphate;< 5%: Phosphonate, nichtionische Tenside

Besondere Hinweise

Befolgen Sie die Vorschriften über die Anstellung des Personals und den Schutz vor gefährlichen Stoffen, die für Jugendliche, Schwangere und stillende Mütter gelten.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht verfügbar.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Änderungen

2.2 Kennzeichnungselemente 2.3 Sonstige Gefahren 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung 9.2 Sonstigeangaben 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 11.2 Angaben über sonstige Gefahren 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden

n.b.

Abkürzungen und Akronyme

ATE – Schätzwert der akuten Toxizität
 ADR – Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
 ADN – Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
 CEN – Europäisches Komitee für Normung
 C&L – Einstufung und Kennzeichnung
 CLP – Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
 CAS-Nr. – Chemical-Abstracts-Service-Nummer
 CMR – Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxin
 CSA – Stoffsicherheitsbeurteilung
 CSR – Stoffsicherheitsbericht
 DMEL – Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
 DNEL – Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
 DPD – Richtlinie über gefährliche Zubereitungen 1999/45/EG
 DSD – Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG
 DU – Nachgeschalteter Anwender
 EG – Europäische Gemeinschaft
 ECHA – Europäische Chemikalienagentur
 EG- Nummer – EINECS- und ELINCS-Nummer (siehe auch EINECS und ELINCS)
 EWR – Europäischer Wirtschaftsraum (EU + Island, Liechtenstein und Norwegen)
 EWG – Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
 EINECS – Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
 ELINCS – Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe
 EN – Europäische Norm
 EQS – Umweltqualitätsnorm
 EU – Europäische Union
 Euphrac – Europäischer Standardsatzkatalog
 EAKV – Europäischer Abfallkatalog (ersetzt durch LoW – siehe unten)
 GES – Generisches Expositionsszenarium
 GHS – Global Harmonisiertes System
 IATA – Internationaler Luftverkehrsverband
 ICAO-TI – Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr
 IMDG – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
 IMSBC – Internationaler Code für die Beförderung fester Massengüter mit Seeschiffen
 IT – Informationstechnologie
 IUCLID – International Uniform Chemical Information Database - Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank
 IUPAC – Internationale Union für reine und angewandte Chemie
 JRC – Gemeinsame Forschungsstelle
 Kow – Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient
 LC50 – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
 LD50 – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
 LE – Rechtssubjekt
 LoW – Abfallliste (siehe <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)
 LR – Federführender Registrant
 M/I – Hersteller/Importeur
 MS – Mitgliedstaat
 MSDB – Materialsicherheitsdatenblatt
 OC – Verwendungsbedingungen
 OECD – Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
 OEL – Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz
 ABl. – Amtsblatt
 OR – Alleinvertreter
 OSHA – Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz
 PBT – Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff

PEC – Abgeschätzte Effektkonzentration
PNEC – Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration(en)
PSA – persönliche Schutzausrüstung
(Q)SAR – Qualitative Struktur-Wirkungs-Beziehung
REACH – Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
RID – Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
RIP – REACH-Umsetzungsprojekt
RMM – Risikomanagementmaßnahme
SCBA – Umluftunabhängiges Atemschutzgerät
SDB – Sicherheitsdatenblatt
SIEF – Forum zum Austausch von Stoffinformationen
KMU – Kleine und mittlere Unternehmen
STOT – Spezifische Zielorgan-Toxizität
(STOT) RE – Wiederholte Exposition
(STOT) SE – Einmalige Exposition
SVHC – Besonders besorgniserregende Stoffe
UN – Vereinte Nationen
vPvB – Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Die Bedeutung der H-Sätze aus dem dritten Punkt des Datenblattes

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H331 Giftig bei Einatmen.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.