



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Entkalker

Nummer der Fassung: GHS 8.0
Ersetzt Fassung vom: 14.03.2023 (GHS 7)

Überarbeitet am: 14.03.2023

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname	<u>Entkalker</u>
Registrierungsnummer (REACH)	nicht relevant (Gemisch)
Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI)	E600-606D-900V-5S1K

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

Relevante identifizierte Verwendungen	Entkalker für Elektrogeräte Wasch- und Reinigungsmittel
--	--

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Abacus Chemiegesellschaft mbH
Ernst-Reuter-Str. 24
51427 Bergisch Gladbach
Deutschland

Telefon: +49 (0) 22 04 / 20 16-0
Telefax: +49 (0) 22 04 / 20 16-16
E-Mail: info@abacus-chemie.de
Webseite: <https://www.abacus-shop.de>

E-Mail (sachkundige Person) a.guer@abacus-chemie.de (Abdullah Gür)

1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienst +49 (0) 22 04 / 20 16-0
Diese Nummer ist während folgender Dienstzeiten erreichbar: Mo-Fr 08:00 bis 16:00

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Abschnitt	Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhinweis
2.16	auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische	1	Met. Corr. 1	H290
3.2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	1	Skin Corr. 1	H314

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Entkalker

Nummer der Fassung: GHS 8.0
Ersetzt Fassung vom: 14.03.2023 (GHS 7)

Überarbeitet am: 14.03.2023

Abschnitt	Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhinweis
3.3	schwere Augenschädigung/Augenreizung	1	Eye Dam. 1	H318

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16

Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Ätzwirkungen auf der Haut erzeugen eine irreversible Hautschädigung, d.h. eine, durch die Epidermis bis in die Dermis reichende Nekrose.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Signalwort Gefahr

Piktogramme

GHS05



Gefahrenhinweise

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

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen 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.
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P501 Behälter nur restentleert der Wertstoffsammlung zuführen.

Kindergesicherter Verschluss ja

Ertastbares (fühlbares) Warnzeichen ja

Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung Isotridecylalkoholpolyglykoetherphosphorsäureester; Phosphorsäure

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Entkalker

Nummer der Fassung: GHS 8.0
Ersetzt Fassung vom: 14.03.2023 (GHS 7)

Überarbeitet am: 14.03.2023

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.

Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (EDC) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht relevant (Gemisch)

3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs

Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme
Zitronensäure	CAS-Nr. 77-92-9 5949-29-1 EG-Nr. 201-069-1 REACH Reg.-Nr. 01-2119457026-42-xxxx	10 – < 25	Eye Irrit. 2 / H319	
Phosphorsäure	CAS-Nr. 7664-38-2 EG-Nr. 231-633-2 REACH Reg.-Nr. 01-2119485924-24-xxxx	10 – < 25	Met. Corr. 1 / H290 Acute Tox. 4 / H302 Skin Corr. 1B / H314 Eye Dam. 1 / H318	
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	CAS-Nr. 112-34-5 EG-Nr. 203-961-6 REACH Reg.-Nr. 01-2119475104-44-xxxx	1 – < 5	Eye Irrit. 2 / H319	
Isotridecylalkoholpolyglykoletherphosphorsäureester	CAS-Nr. 73038-25-2	1 – < 5	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318 Aquatic Chronic 3 / H412	

3.3 Verordnung 648/2004/EG über Detergenzien

3.3.1 Enthält: < 5 % nichtionische Tenside

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Anmerkungen

Die betroffene Person nur aus dem Gefahrenbereich entfernen, wenn die eigene Sicherheit gewährleistet ist. Sofort sämtliche verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen, soweit nicht mit der Haut verklebt. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Entkalker

Nummer der Fassung: GHS 8.0
Ersetzt Fassung vom: 14.03.2023 (GHS 7)

Überarbeitet am: 14.03.2023

Nach Inhalation

Für Frischluft sorgen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Exposition kann Husten oder Keuchen verursachen.

Nach Kontakt mit der Haut

Mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Verätzungen oder Vergiftungserscheinungen in ein Krankenhaus überweisen.

Nach Berührung mit den Augen

Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Überweisung in ein Krankenhaus zur Untersuchung durch einen Facharzt.

Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Bewusstlosigkeit, Atmung überprüfen und, falls notwendig, künstliche Beatmung einleiten. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Sofortige Einweisung in ein Krankenhaus.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kann zu Reizung oder Schmerzen im Kontaktbereich führen. Haut kann sich im Expositionsbereich röten oder blaß werden. Kann Hautauschlag und Juckreiz auf der Kontaktfläche verursachen. Kann zu Reizung oder Schmerzen im Kontaktbereich führen. Kann zu Blasenbildung führen. Falls keine unmittelbare Behandlung stattfindet, wird eine fortschreitende Geschwürbildung eintreten. Schluckbeschwerden können auftreten. Kann schwere Verätzungen bewirken. Exposition kann Husten oder Keuchen verursachen. Verätzungen können in der Lippengegend auftreten. Kann zu Kopfschmerzen oder Übelkeit führen. Blut kann erbrochen werden. Mögliche Reizung und Rötung im Kontaktbereich. Mögliche Wundheit und Rötung von Mund und Rachen. Möglicher Hustenreiz mit Brustbeklemmung. Brechreiz und Magenschmerzen können auftreten. Kann zu Kopfschmerzen oder Übelkeit führen. Kann übermäßigen Tränenfluß bewirken. Sehvermögen kann getrübt werden. Kann Verätzung der Hornhaut (Cornea) bewirken. Kann dauerhafte Schäden verursachen. Mit verzögert auftretenden Wirkungen ist nach kurzer Exposition zu rechnen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt zeigen. Symptomatisch behandeln. Mindestens 24 Stunden lang ärztlich beaufsichtigen.

Spezielle Ausstattung welche am Arbeitsplatz für eine gezielte und sofortige Behandlung vorhanden sein muss

An Ort und Stelle sollte eine Einrichtung zum Augenbaden zur Verfügung stehen

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Sprühwasser, Alkoholbeständiger Schaum, BC-Pulver, Kohlendioxid (CO₂)

Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Entkalker

Nummer der Fassung: GHS 8.0
Ersetzt Fassung vom: 14.03.2023 (GHS 7)

Überarbeitet am: 14.03.2023

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische. Setzt bei Verbrennung giftige Gase / Rauche frei.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂), Phosphoroxide (PxOy)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Behälter mit Sprühwasser kühlen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser bildet ätzende Säuren. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Zur Verhütung von Augen- oder Hautkontakt Schutzkleidung tragen. Umluftunabhängige Atemschutzgeräte benutzen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Maßnahmen nur mit geeigneter Schutzkleidung ergreifen - siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts. Die betroffene Person nur aus dem Gefahrenbereich entfernen, wenn die eigene Sicherheit gewährleistet ist. Im Außenbereich Personen mit dem Rücken gegen den Wind und entfernt von der Gefahrenstelle halten. Kontaminierten Bereich mit Beschilderung abgrenzen und Zutritt von Unbefugten verhindern. Um Auslaufen zu verhindern, leckende Behälter so stellen, daß das Leck oben ist. Sämtliche unverträglichen Materialien (siehe Abschnitt 10) entfernen.

Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in Oberflächengewässer oder ins Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Reinigung nur durch Fachkräfte, die mit dem entsprechenden Material vertraut sind Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Verschüttete Mengen aufnehmen: Sägemehl, Kieselgur (Diatomit), Sand, Universalbinder, trockener Erde

Geeignete Rückhaltetechniken

Einsatz adsorbierender Materialien.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Entkalker

Nummer der Fassung: GHS 8.0
Ersetzt Fassung vom: 14.03.2023 (GHS 7)

Überarbeitet am: 14.03.2023

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In einen verschließbaren und ordnungsgemäß beschrifteten Bergungsbehälter zur fachgemäßen Entsorgung umladen. Den betroffenen Bereich belüften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Empfehlungen

Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Nebelbildung und -verbreitung in der Luft vermeiden. Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.

Handhabung von unverträglichen Stoffen und Gemischen

Nicht mischen mit Laugen.

Fernhalten von

Laugen

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Nach Gebrauch die Hände waschen. In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. Bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Begegnung von Risiken nachstehender Art

Zu Korrosion führende Bedingungen

In korrosionsbeständigem Behälter mit widerstandsfähiger Innenauskleidung aufbewahren.

Beherrschung von Wirkungen

Gegen äußere Einwirkungen schützen, wie

Frost

Geeignete Verpackung

Nur im Originalbehälter aufbewahren. Es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

Lagerung

Kühl und gut belüftet lagern.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Entkalker

Nummer der Fassung: GHS 8.0
Ersetzt Fassung vom: 14.03.2023 (GHS 7)

Überarbeitet am: 14.03.2023

Lagerklasse (LGK) TRGS 510

LGK 8 B (nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe (außer nur metallkorrosiv))

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)									
Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m ³]	KZW [ppm]	KZW [mg/m ³]	Hinweis	Quelle
DE	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	112-34-5	AGW	10	67	15	100,5	va, Y	TRGS 900
DE	Butyldiglykol	112-34-5	MAK	10	67	15	100,5	va, DE-MAK-2	DFG
DE	Orthophosphorsäure	7664-38-2	AGW		2		4	i, Y	TRGS 900
DE	Phosphorsäure	7664-38-2	MAK		2		4	i	DFG
DE	Zitronensäure	77-92-9	MAK		2		4	i	DFG
DE	Zitronensäure	77-92-9	AGW		2		4	i, Y	TRGS 900
EU	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	112-34-5	IOELV	10	67,5	15	101,2		2006/15/EG
EU	Orthophosphorsäure	7664-38-2	IOELV		1		2		2000/39/EG

Hinweis

- DE-MAK-2 MAK-Wert für die Summe der Luftkonzentrationen von Butyldiglykol und Butyldiglykolacetat.
- i einatembare Fraktion
- KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)
- SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)
- va als Dämpfe und Aerosole
- Y ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Alle verfahrenstechnischen Maßnahmen nach Abschnitt 7 des Sicherheitsdatenblatts sicherstellen. Für ausreichend Belüftung sorgen.

Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille. Augendusche vorsehen. Gesichtsschutz tragen.

Hautschutz

Handschutz

Geeignete Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN374) auch bei längerem, direkten Kontakt (Empfohlen Schutzzindex 6, entsprechend 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374) z.B. aus Butylkautschuk (0,33-0,5 mm).

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Entkalker

Nummer der Fassung: GHS 8.0
Ersetzt Fassung vom: 14.03.2023 (GHS 7)

Überarbeitet am: 14.03.2023

Sonstige Schutzmaßnahmen

Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen.

Atemschutz

Atemschutz nicht erforderlich.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Bezüglich Anforderungen der EG-Umweltgesetzgebung wird auf die Gesetzgebung der jeweiligen Mitgliedstaaten verwiesen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	aromatisch
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	100 °C bei 1,013 bar
Entzündbarkeit	nicht brennbar
Untere und obere Explosionsgrenze	>0,77 Vol.-% - <5,9 Vol.-%
Flammpunkt	nicht bestimmt
Zündtemperatur	210 °C (Zündtemperatur (Flüssigkeiten und Gase))
Zersetzungstemperatur	nicht relevant
pH-Wert	1 (in wässriger Lösung: 100 % (^W / _W), 23 °C) (sauer)
Kinematische Viskosität	nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit	in jedem Verhältnis mischbar

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Entkalker

Nummer der Fassung: GHS 8.0
Ersetzt Fassung vom: 14.03.2023 (GHS 7)

Überarbeitet am: 14.03.2023

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	keine Information verfügbar
Dampfdruck	3,8 Pa bei 20 °C
Dichte	1,135 g/ml bei 23 °C
Relative Dampfdichte	zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor

9.2 Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen	es liegen keine zusätzlichen Angaben vor
---	--

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische.

10.2 Chemische Stabilität

Siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen". Stabil unter Normalbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei normalen Transport- bzw. Lagerbedingungen treten keine gefährlichen Reaktionen auf. Bei Exposition an nachstehend aufgeführte Bedingungen bzw. Materialien kommt es womöglich zu Zersetzung.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Frost schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Basen, Oxidationsmittel

Freisetzung von entzündbaren Materialien mit:

Leichtmetalle (aufgrund einer Wasserstoffentwicklung im sauren/alkalischen Milieu)

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Entkalker

Nummer der Fassung: GHS 8.0
Ersetzt Fassung vom: 14.03.2023 (GHS 7)

Überarbeitet am: 14.03.2023

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

Einstufungsverfahren

Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

Akute Toxizität

Ist nicht als akut toxisch einzustufen.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

Keimzellmutagenität

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.

Karzinogenität

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Bei Verschlucken

Mögliche Wundheit und Rötung von Mund und Rachen, Schluckbeschwerden können auftreten, Verätzungen können in der Lippengegend auftreten, Kann zu Kopfschmerzen oder Übelkeit führen, Brechreiz und Magenschmerzen können auftreten, Blut kann erbrochen werden

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Entkalker

Nummer der Fassung: GHS 8.0
Ersetzt Fassung vom: 14.03.2023 (GHS 7)

Überarbeitet am: 14.03.2023

Bei Kontakt mit den Augen

Reizung und Rötung können auftreten, Kann übermäßigen Tränenfluß bewirken, Sehvermögen kann getrübt werden, Kann dauerhafte Schäden verursachen, Kann Verätzung der Hornhaut (Cornea) bewirken

Bei Einatmen

Möglicher Hustenreiz mit Brustbeklemmung, Mögliche Atemnot mit brennendem Gefühl im Rachen

Bei Berührung mit der Haut

Mögliche Reizung und Rötung im Kontaktbereich, Haut kann sich im Expositionsbereich röten oder blaß werden, Kann Hautausschlag und Juckreiz auf der Kontaktfläche verursachen, Kann schwere Verätzungen bewirken, Kann zu Blasenbildung führen, Falls keine unmittelbare Behandlung stattfindet, wird eine fortschreitende Geschwürbildung eintreten

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Es ist mit verzögert oder sofort auftretenden Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition zu rechnen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Gemäß 1272/2008/EG: Ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.
Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV): WGK 1, schwach wassergefährdend (Deutschland)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Nicht bestimmt.

12.4 Mobilität im Boden

Wird leicht im Erdboden absorbiert.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff wird nicht als PBT/vPvB-Stoff identifiziert.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (EDC) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Geringe Ökotoxizität.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Entkalker

Nummer der Fassung: GHS 8.0
Ersetzt Fassung vom: 14.03.2023 (GHS 7)

Überarbeitet am: 14.03.2023

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Kleinmengen (< 3 L) können über die Kanalisation entsorgt werden. Größere Mengen (> 3 L) in einen geeigneten Behälter umfüllen und zur Entsorgung durch spezialisiertes Entsorgungsunternehmen abholen lassen. Die regionalen / nationalen behördlichen Vorschriften sind jedoch stets zu beachten.

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID/ADN	UN 1805
IMDG-Code	UN 1805
ICAO-TI	UN 1805

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID/ADN	PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG
IMDG-Code	PHOSPHORIC ACID, SOLUTION
ICAO-TI	Phosphoric acid, solution

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN	8
IMDG-Code	8
ICAO-TI	8

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID/ADN	III
IMDG-Code	III
ICAO-TI	III

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Entkalker

Nummer der Fassung: GHS 8.0
Ersetzt Fassung vom: 14.03.2023 (GHS 7)

Überarbeitet am: 14.03.2023

14.5 Umweltgefahren nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.

Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN)

Zusätzliche Angaben

Vermerke im Beförderungspapier UN1805, PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG, 8, III, (E)

Klassifizierungscode C1

Gefahrzettel 8



Freigestellte Mengen (EQ) E1

Begrenzte Mengen (LQ) 5 L

Beförderungskategorie (BK) 3

Tunnelbeschränkungscode (TBC) E

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr 80

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) Zusätzliche Angaben

Meeresschadstoff (Marine Pollutant) -

Gefahrzettel 8



Sondervorschriften (SV) 223

Freigestellte Mengen (EQ) E1

Begrenzte Mengen (LQ) 5 L

EmS F-A, S-B

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Entkalker

Nummer der Fassung: GHS 8.0
Ersetzt Fassung vom: 14.03.2023 (GHS 7)

Überarbeitet am: 14.03.2023

Staukategorie (stowage category) A
Trenngruppe 1 - Säuren

Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) Zusätzliche Angaben

Gefahrzettel 8



Sondervorschriften (SV) A3
Freigestellte Mengen (EQ) E1
Begrenzte Mengen (LQ) 1 L

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) / SVHC - Kandidatenliste

kein Bestandteil ist gelistet

Richtlinie über Industriemissionen (IE-Richtlinie)

VOC-Gehalt	1,96 %
------------	--------

Wasserrahmenrichtlinie (WRR)

kein Bestandteil ist gelistet

Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)

Kein Bestandteil ist gelistet.

Nationale Vorschriften (Deutschland)

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) 1 schwach wassergefährdend

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massenstrom	Massenkonzentration	Hinweis
5.2.5	organische Stoffe	Klasse I	10 - < 25 Gew.-%	0,1 kg/h	20 mg/m ³	3)
5.2.5	organische Stoffe		1 - < 5 Gew.-%	0,5 kg/h	50 mg/m ³	3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Entkalker

Nummer der Fassung: GHS 8.0
Ersetzt Fassung vom: 14.03.2023 (GHS 7)

Überarbeitet am: 14.03.2023

Hinweis

- 3) der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m³ darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK) 8 B (nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe (außer nur metallkorrosiv))

Nationale Verzeichnisse

Land	Verzeichnis	Status
EU	REACH Reg.	nicht alle Bestandteile sind gelistet

Legende

REACH Reg. REACH registrierte Stoffe

15.3 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
2000/39/EG	Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates
2006/15/EG	Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer zweiten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinien 91/322/EWG und 2000/39/EG
Acute Tox.	Akute Toxizität
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
ADR/RID/ADN	Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße/Schiene/Binnenwasserstraße (ADR/RID/ADN)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
Aquatic Chronic	Gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigen Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
EmS	Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)
Eye Dam.	Schwer augenschädigend
Eye Irrit.	Augenreizend

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Entkalker

Nummer der Fassung: GHS 8.0

Überarbeitet am: 14.03.2023

Ersetzt Fassung vom: 14.03.2023 (GHS 7)

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
ICAO-TI	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Technische Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
IMDG-Code	International Maritime Dangerous Goods Code
IOELV	Arbeitsplatz-Richtgrenzwert
KZW	Kurzzeitwert
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
Met. Corr.	Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
ppm	Parts per million (Teile pro Million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
Skin Corr.	Hautätzend
Skin Irrit.	Hautreizend
SMW	Schichtmittelwert
SVHC	Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
VOC	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP, EU-GHS). Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

Einstufungsverfahren

Physikalische und chemische Eigenschaften: Die Einstufung beruht auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches.

Gesundheitsgefahren, Umweltgefahren: Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Entkalker

Nummer der Fassung: GHS 8.0
Ersetzt Fassung vom: 14.03.2023 (GHS 7)

Überarbeitet am: 14.03.2023

Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Abschnitt 2 und 3 angegeben)

Code	Text
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
H412	schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Es wird jedoch nicht behauptet, daß diese vollständig ist, und sie darf daher nur als Richtlinie betrachtet werden. Die Firma kann nicht für irgendwelche Schäden, die durch den Umgang oder Kontakt mit dem obigen Produkt entstanden sind, verantwortlich gemacht werden. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen. Wird das Produkt mit anderen Materialien gemischt, so sind die Angaben ggf. nicht mehr zutreffend.