

**Handelsname:** Entkalker**Aktuelle Version:** 2.0.0, erstellt am: 04.05.2023**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 06.07.2021**Region:** DE**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Handelsname****Entkalker**

Name des Stoffs Zitronensäure  
REACH Registrierungsnr. 01-2119457026-42

**Identifikationsnummern**

CAS-Nr. 77-92-9  
EG-Nr. 201-069-1  
Index-Nr. 607-750-00-3

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

Endverbraucher Verwendung:  
Entkalker

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine Angaben verfügbar.

**Verweis auf relevante Expositionsszenarien**

Eine Übersicht mit den genauen Titeln der relevanten Expositionsszenarien ist in Abschnitt 16 dieses SDB zu finden.

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Adresse**

TW-DES GmbH  
Anwänden 9  
D-82067 Ebenhausen

Telefon-Nr. +49 8178 86 88 980  
Fax-Nr. +49 8178 86 88 981  
e-mail info@tw-des.de

**Auskünfte zum Sicherheitsdatenblatt**

sdb\_info@umco.de

**1.4 Notrufnummer**

Für medizinische Auskünfte (in deutscher und englischer Sprache):  
+49 (0)551 192 40 (Giftinformationszentrum Nord)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

Eye Irrit. 2; H319  
STOT SE 3; H335

**Hinweise zur Einstufung**

Die Einstufung des Produkts wurde auf Basis der folgenden Verfahren gemäß Artikel 9 und den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ermittelt:

Physikalische Gefahren: Bewertung von Prüfdaten gem. Anhang I, Teil 2

Gesundheits- und Umweltgefahren: Bewertung von toxikologischen und ökotoxikologischen Daten gem. Anhang I, Teil 3 und 4.

**2.2 Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)****Produktidentifikator**

77-92-9 (Zitronensäure)

**Handelsname:** Entkalker

**Aktuelle Version:** 2.0.0, erstellt am: 04.05.2023

**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 06.07.2021

**Region:** DE

## Gefahrenpiktogramme



GHS07

### Signalwort

Achtung

### Gefahrenhinweise

H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H335 Kann die Atemwege reizen.

### Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

## 2.3 Sonstige Gefahren

Das Produkt enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

### PBT-Beurteilung

Das Produkt gilt nicht als PBT.

### vPvB-Beurteilung

Das Produkt gilt nicht als vPvB.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

#### Chemische Charakterisierung

Name des Stoffs Zitronensäure

#### Identifikationsnummern

CAS-Nr. 77-92-9  
EG-Nr. 201-069-1  
Index-Nr. 607-750-00-3

### 3.2 Gemische

Nicht zutreffend. Das Produkt ist kein Gemisch.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Kontaminierte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen und vor Wiederverwendung gründlich reinigen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

#### Nach Einatmen

Betroffene Person unter Einhaltung geeigneter Atemschutzmaßnahmen aus der Gefahrenzone bringen. Für Frischluft sorgen.

#### Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut mit Wasser abspülen.

#### Nach Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen. Auge unter Schutz des unverletzten Auges 10-15 Minuten unter fließendem Wasser bei weitgespreizten Lidern spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Augenarzt hinzuziehen.

#### Nach Verschlucken

**Handelsname:** Entkalker

**Aktuelle Version:** 2.0.0, erstellt am: 04.05.2023

**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 06.07.2021

**Region:** DE

Mund gründlich mit Wasser spülen. Kein Erbrechen einleiten. Bewusstlosen Personen darf nichts eingeflößt werden.

#### **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine Angaben verfügbar.

#### **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine Angaben verfügbar.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1 Löschmittel**

##### **Geeignete Löschmittel**

Schaum (alkoholbeständig), Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel (Wasser)

##### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

#### **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>); Kohlenmonoxid (CO)

#### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Schutzanzug tragen.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

#### **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

##### **Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Schutzvorschriften beachten (siehe Abschnitt 7 und 8).

##### **Einsatzkräfte**

Persönliche Schutzausrüstung – siehe Abschnitt 8.

#### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

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

#### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculite) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13).

#### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung, siehe Abschnitt 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung, siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung, siehe Abschnitt 13.

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

##### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Das Risiko beim Umgang mit dem Produkt ist durch Anwendung von Schutz- und Vorbeugungsmaßnahmen auf ein Mindestmaß zu verringern. Das Arbeitsverfahren sollte, sofern nach dem Stand der Technik möglich, so gestaltet werden, dass gefährliche Stoffe nicht frei werden oder ein Hautkontakt ausgeschlossen werden kann.

##### **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Dämpfe nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen und vor Wiederverwendung gründlich reinigen.

##### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Zündquellen fernhalten und für gute Raumbelüftung sorgen.

#### **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

##### **Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen**

Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

**Handelsname:** Entkalker

**Aktuelle Version:** 2.0.0, erstellt am: 04.05.2023

**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 06.07.2021

**Region:** DE

**Anforderung an Lagerräume und Behälter**

Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern. Stets in Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen. Säurebeständigen Fussboden vorsehen.

**Zusammenlagerungshinweise**

Zu vermeidende Substanzen, siehe Abschnitt 10.

**Lagerklasse gemäß TRGS 510**

11 Brennbare Feststoffe, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Keine Angaben verfügbar.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Zitronensäure	77-92-9	201-069-1
	<b>TRGS 900</b>		
	Zitronensäure		
	Wert	2 E	mg/m <sup>3</sup>
	Spitzenbegrenzung	2 (I)	
	Bemerkungen	Y	

**DNEL, DMEL und PNEC Werte**

**PNEC Werte**

Nr.	Name des Stoffs	Art	CAS / EG Nr.
	Umweltkompartiment		Wert
1	Zitronensäure		77-92-9 201-069-1
	Wasser	Süßwasser	0,44 mg/L
	Wasser	Meerwasser	0,044 mg/L
	Wasser	Süßwasser Sediment	34,6 mg/kg
	bezogen auf: Trockengewicht		
	Wasser	Meerwasser Sediment	3,46 mg/kg
	bezogen auf: Trockengewicht		
	Boden	-	33,1 mg/kg
	Kläranlage (STP)	-	1000 mg/L

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale oder Raumabsaugung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Stoffkonzentrationen unter den Luftgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

**Persönliche Schutzausrüstung**

**Atemschutz**

Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Sind keine Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden, sind bei Bildung von Aerosolen und Nebeln ausreichende Atemschutzmaßnahmen zu treffen.

Atemfilter P2

**Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille mit Seitenschutz (DIN EN 166)

**Handschutz**

**Handelsname:** Entkalker

**Aktuelle Version:** 2.0.0, erstellt am: 04.05.2023

**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 06.07.2021

**Region:** DE

Bei möglichem Hautkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen, geprüft nach z.B. EN 374, ausreichenden Schutz. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Fall auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Anweisungen und Informationen des Handschuhherstellers zur Anwendung, Lagerung, Pflege und zum Austausch der Handschuhe befolgen. Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden. Arbeitsvorgänge so gestalten, dass nicht dauernd Handschuhe getragen werden müssen.

Geeignetes Material	Nitrilkautschuk		
Materialstärke	>=	0,11	mm
Durchdringungszeit	>=	480	min

**Sonstige Schutzmaßnahmen**

Chemikalienbeständige Arbeitskleidung.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

<b>Aggregatzustand</b>			
fest			
<b>Form</b>			
Pulver			
<b>Farbe</b>			
weiß			
<b>Geruch</b>			
geruchlos			
<b>pH-Wert</b>			
Wert		1,8	
Bezugstemperatur		20	°C
Konzentration		60	g/l
Quelle	Lieferant		
<b>Siedepunkt / Siedebereich</b>			
Wert		135 - 153	°C
Quelle	Lieferant		
<b>Schmelzpunkt / Gefrierpunkt</b>			
Wert		153	°C
Quelle	Lieferant		
<b>Zersetzungstemperatur</b>			
Wert	>	170	°C
Quelle	Lieferant		
<b>Flammpunkt</b>			
Wert		345	°C
Quelle	Lieferant		
<b>Zündtemperatur</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Entzündbarkeit</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Untere Explosionsgrenze</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Obere Explosionsgrenze</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Dampfdruck</b>			

**Handelsname:** Entkalker**Aktuelle Version:** 2.0.0, erstellt am: 04.05.2023**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 06.07.2021**Region:** DE

Wert	<	0,001	hPa
Bezugstemperatur		20	°C
Quelle	Lieferant		

<b>Relative Dampfdichte</b>
Keine Daten vorhanden

<b>Relative Dichte</b>
Keine Daten vorhanden

<b>Dichte</b>		
Wert	1,5	g/cm <sup>3</sup>
Bezugstemperatur	20	°C
Quelle	Lieferant	

<b>Schüttdichte</b>			
Wert	~	900	kg/m <sup>3</sup>
Quelle	Lieferant		

<b>Löslichkeit</b>		
Wert	600	g/l
Bezugstemperatur	20	°C
Medium	Wasser	
Quelle	Lieferant	

<b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b>
Keine Daten vorhanden

<b>Kinematische Viskosität</b>
Keine Daten vorhanden

<b>Partikeleigenschaften</b>
Keine Daten vorhanden

**9.2 Sonstige Angaben**

<b>Sonstige Angaben</b>
Keine Angaben verfügbar.

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

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

**10.2 Chemische Stabilität**

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

starke Säuren; starke Oxidationsmittel

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

<b>Akute orale Toxizität</b>			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Zitronensäure	77-92-9	201-069-1

**Handelsname:** Entkalker

**Aktuelle Version:** 2.0.0, erstellt am: 04.05.2023

**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 06.07.2021

**Region:** DE

LD50	5400	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte	
Methode	OECD 401	
Quelle	ECHA	

Akute dermale Toxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Zitronensäure	77-92-9	201-069-1
LD50	>	2000	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Kaninchen		
Methode	OECD 402		
Quelle	ECHA		

Akute inhalative Toxizität	
Keine Daten vorhanden	

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Zitronensäure	77-92-9	201-069-1
Spezies	Kaninchen		
Methode	OECD 404		
Quelle	ECHA		
Bewertung	nicht reizend		

Schwere Augenschädigung/-reizung	
Keine Daten vorhanden	

Sensibilisierung der Atemwege/Haut	
Keine Daten vorhanden	

Keimzell-Mutagenität	
Keine Daten vorhanden	

Reproduktionstoxizität	
Keine Daten vorhanden	

Karzinogenität	
Keine Daten vorhanden	

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	
Keine Daten vorhanden	

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	
Keine Daten vorhanden	

Aspirationsgefahr	
Keine Daten vorhanden	

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften**  
Keine Angaben verfügbar.

**Sonstige Angaben**  
Keine Angaben verfügbar.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

Fischtoxizität (akut)	
Keine Daten vorhanden	

Fischtoxizität (chronisch)	
Keine Daten vorhanden	

**Handelsname:** Entkalker

**Aktuelle Version:** 2.0.0, erstellt am: 04.05.2023

**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 06.07.2021

**Region:** DE

<b>Daphnientoxizität (akut)</b>			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Zitronensäure	77-92-9	201-069-1
EC50		1535	mg/l
Expositionsdauer		48	Std.
Spezies		Daphnia magna	
Quelle		ECHA	

<b>Daphnientoxizität (chronisch)</b>			
Keine Daten vorhanden			

<b>Algentoxizität (akut)</b>			
Keine Daten vorhanden			

<b>Algentoxizität (chronisch)</b>			
Keine Daten vorhanden			

<b>Bakterientoxizität</b>			
Keine Daten vorhanden			

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Angaben verfügbar.

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Angaben verfügbar.

## 12.4 Mobilität im Boden

Keine Angaben verfügbar.

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

<b>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b>	
PBT-Beurteilung	Das Produkt gilt nicht als PBT.
vPvB-Beurteilung	Das Produkt gilt nicht als vPvB.

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Angaben verfügbar.

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

## 12.8 Sonstige Angaben

<b>Sonstige Angaben</b>
Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

Die Entsorgung soll unter Beachtung der Vorschriften nach Rücksprache mit der zuständigen örtlichen Behörde und dem Entsorger in einer geeigneten und dafür zugelassenen Anlage erfolgen.

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

#### Verpackung

Verpackungen müssen restentleert werden und sind in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Nicht restentleerbare Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 Transport ADR/RID/ADN

Das Produkt unterliegt nicht den ADR/RID/ADN Vorschriften.

### 14.2 Transport IMDG

**Handelsname:** Entkalker

**Aktuelle Version:** 2.0.0, erstellt am: 04.05.2023

**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 06.07.2021

**Region:** DE

Das Produkt unterliegt nicht den IMDG Vorschriften.

**14.3 Transport ICAO-TI / IATA**

Das Produkt unterliegt nicht den ICAO-TI / IATA Vorschriften.

**14.4 Sonstige Angaben**

Keine Angaben verfügbar.

**14.5 Umweltgefahren**

Angaben zu Umweltgefahren, sofern relevant, siehe 14.1 - 14.3.

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Keine Angaben verfügbar.

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht relevant

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**EU Vorschriften**

<b>Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe)</b>			
Das Produkt enthält keine(n) Stoff(e), der/die gemäß REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XIV als zulassungspflichtige Stoff(e) gilt/gelten.			
<b>REACH Kandidatenliste besonders besorgniserregender Stoffe (SVHC) für das Zulassungsverfahren</b>			
Der Stoff gilt nicht gemäß Artikel 57 in Verbindung mit Artikel 59 der REACH Verordnung (EG) 1907/2006 als ein für die Aufnahme in den Anhang XIV in Frage kommender Stoff (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe).			
<b>Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse</b>			
Der Stoff unterliegt REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII.			
<b>Nr.</b>	<b>Name des Stoffs</b>	<b>CAS-Nr.</b>	<b>EG-Nr.</b>
1	Zitronensäure	77-92-9	201-069-1
			<b>Nr.</b>
			75
<b>Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen</b>			
Der Stoff unterliegt nicht Anhang I, Teil 1 oder 2.			
<b>Sonstige Vorschriften</b>			
Die nationalen Gesundheits- und Arbeitssicherheitsvorschriften sind bei der Verwendung dieses Produktes anzuwenden.			

**Nationale Vorschriften**

**Wassergefährdungsklasse**

Klasse	1
Kenn-Nr.	57
Quelle	Einstufung gemäß AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen).

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:**

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.  
 Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164.  
 Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.  
 Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.  
 Datenquellen, die zur Ermittlung von physikalischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Daten benutzt wurden, sind direkt in den jeweiligen Abschnitten angegeben.

---

**Handelsname:** Entkalker

**Aktuelle Version:** 2.0.0, erstellt am: 04.05.2023

**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 06.07.2021

**Region:** DE

---

**Liste der vorhandenen Expositionsszenarien**

ES001                    Verwendung in Reinigungsmitteln - Endverbraucher Verwendung

**Datenblatt ausstellender Bereich**

UMCO GmbH - D-21107 Hamburg, Georg-Wilhelm-Strasse 187, Tel.: +49(40)555 546 300, Fax: +49(40)555 546 357,  
e-mail: [umco@umco.de](mailto:umco@umco.de)

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen.

Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse.

Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Änderungen / Textergänzungen:

Änderungen im Text sind am Seitenrand gekennzeichnet.

Urheberrechtlich geschütztes Dokument. Veränderungen oder Vervielfältigungen bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der UMCO GmbH.

Prod-ID        777764