

# Dynateck Entkalker

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Ausgabedatum: 16-09-2014

Überarbeitungsdatum: 16-09-2014

Ersetzt: 16-09-2014

Version: 5.0

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch  
Produktcode : 3053.0\_81029HD30  
Produkttyp : Reinigungsmittel  
Produktgruppe : Handelsprodukt

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

##### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Gewerbliche Nutzung, Verwendung durch Verbraucher  
Verwendung des Stoffes/des Gemischs : Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand, siehe Abschnitt 1.1. und wird zur Verfügung gestellt mit der Voraussetzung dass das Produkt nur für die Zwecke und auf solche Art und Weise verwendet bzw. gebraucht wird, für die sie vom Hersteller konzipiert, konstruiert und hergestellt wurde.  
Verwendung des Stoffes/des Gemischs : Reiniger  
Funktions- oder Verwendungskategorie : Reinigungs-/Waschmittel und Additive

Titel	Typ	Verwendungsdeskriptoren
Gewerbliche Nutzung	Gewerblich, Verbraucher	SU22, PC35, PROC8a, ERC8a
Verwendung durch Verbraucher	Verbraucher	SU21, PC35, ERC8a

Wortlaut der Verwendungsdeskriptoren: Siehe Abschnitt 16.

##### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Gastronomie Service Dahmen GmbH  
Dillenburgerstr. 70  
D-51105 Köln - Deutschland  
T +490221855856 - F +490221856474  
[info@gastroservice-dahmen.de](mailto:info@gastroservice-dahmen.de) - [www.gastroservice-dahmen.de](http://www.gastroservice-dahmen.de)

#### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : Siehe Abschnitt 1.3; Nur während der Bürozeiten

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer
GERMANY	Berliner Betrieb für Zentrale Gesundheitliche Aufgaben Institut für Toxikologie, Klinische Toxikologie und Giftnotruf Berlin	Oranienburger Strasse 285 13437 Berlin	+49 30 19240

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Met. Corr. 1 H290  
Skin Corr. 1A H314  
Eye Irrit. 2 H319

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

##### Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG

Xi; R36/38

Wortlaut der R-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

##### Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Keine weiteren Informationen verfügbar

# Dynateck Entkalker

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS05

- Signalwort (CLP) : Gefahr
- Gefährliche Inhaltsstoffe : Phosphorsäure
- Gefahrenhinweise (CLP) : H290 - Kann gegenüber Metallen korrosiv sein  
H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
- Sicherheitshinweise (CLP) : P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen  
P234 - Nur im Originalbehälter aufbewahren  
P280 - Schutzhandschuhe, Augenschutz tragen  
P301+P330+P331 - BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen  
P303+P361+P353 - BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen  
P305+P351+P338 - BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen  
P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen  
P390 - Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden  
P405 - Unter Verschluss aufbewahren  
P501 - Inhalt/Behälter eine Sammelstelle für gefährliche Abfälle oder Sonderabfälle zuführen

### 2.3. Sonstige Gefahren

Weitere Gefahren ohne Einfluss auf die Einstufung : Keine weiteren Informationen vorhanden. Die Informationen in diesem Abschnitt bezieht sich auf das unverdünnte Produkt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoff

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemisch

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG
Phosphorsäure	(CAS-Nr.)7664-38-2 (EG-Nr.)231-633-2 (EG Index-Nr.)015-011-00-6 (REACH-Nr.)01-2119485924-24	5 - 10	C; R34
Natrium cumenesulfonate	(CAS-Nr.)28348-53-0 (EG-Nr.)248-983-7 (REACH-Nr.)01-2119489411-37	1 - 5	Xi; R36
Amidosulfonsäure	(CAS-Nr.)5329-14-6 (EG-Nr.)226-218-8 (EG Index-Nr.)016-026-00-0 (REACH-Nr.)01-2119846728-23	1 - 5	Xi; R36/38 R52/53

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
Phosphorsäure	(CAS-Nr.)7664-38-2 (EG-Nr.)231-633-2 (EG Index-Nr.)015-011-00-6 (REACH-Nr.)01-2119485924-24	(10 =< C < 25) Xi;R36/38 (C >= 25) C;R34

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Phosphorsäure	(CAS-Nr.)7664-38-2 (EG-Nr.)231-633-2 (EG Index-Nr.)015-011-00-6 (REACH-Nr.)01-2119485924-24	5 - 10	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 3 (Inhalation:dust,mist), H331 Skin Corr. 1B, H314
Natrium cumenesulfonate	(CAS-Nr.)28348-53-0 (EG-Nr.)248-983-7 (REACH-Nr.)01-2119489411-37	1 - 5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Irrit. 2, H319
Amidosulfonsäure	(CAS-Nr.)5329-14-6 (EG-Nr.)226-218-8 (EG Index-Nr.)016-026-00-0 (REACH-Nr.)01-2119846728-23	1 - 5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 3, H412

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
------	----------------------	--------------------------------------

# Dynateck Entkalker

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Phosphorsäure	(CAS-Nr.)7664-38-2 (EG-Nr.)231-633-2 (EG Index-Nr.)015-011-00-6 (REACH-Nr.)01-2119485924-24	(10 =< C < 25) Eye Irrit. 2, H319 (10 =< C < 25) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 25) Skin Corr. 1B, H314
---------------	--	--

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	: Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

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

Symptome/Schäden	: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Symptome/Schäden nach Einatmen	: Eine Überbelastung kann zur Folge haben: Halsschmerzen. Husten. Atemnot. Atemschwierigkeiten.
Symptome/Schäden nach Hautkontakt	: Verätzungen. Rötung, Schmerz.
Symptome/Schäden nach Augenkontakt	: Unscharfer Anblick. Brennendes Gefühl. Tränen. Rötung, Schmerz. Verursacht schwere Augenschäden.
Symptome/Schäden nach Verschlucken	: Kann Verbrennungen oder Reizung der Schleimhäute in Mund, Hals und Verdauungstrakt hervorrufen.

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

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Schaum. Trockenlöschpulver. Kohlendioxid. Wassersprühstrahl. Sand.
Ungeeignete Löschmittel	: Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

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

Brandgefahr	: Nicht brennbar.
-------------	-------------------

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen	: Zur Kühlung exponierter Behälter Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen. Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen. Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern).
Schutz bei der Brandbekämpfung	: Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Allgemeine Maßnahmen	: Auf harten Flächen verschüttetes Material kann eine ernste Ausrutsch-/Sturzgefahr darstellen.
----------------------	---

##### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen	: Unnötige Personen entfernen.
------------------	--------------------------------

##### 6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung	: Reinigungspersonal mit geeignetem Schutz ausstatten.
Notfallmaßnahmen	: Umgebung belüften.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Verschütten in Oberflächengewässer verboten. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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

Reinigungsverfahren	: Verschüttete Mengen so bald wie möglich mit inerten Feststoffen wie Tonerde oder Kieselgur aufsaugen. Kleine Mengen verschütteter Flüssigkeit: in nicht brennbarem absorbierendem Material aufnehmen und in Entsorgungsbehälter geben. Entsprechend den örtlichen Vorschriften entsorgen. Reste mit reichlich Wasser spülen.
---------------------	--

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung.

# Dynateck Entkalker

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten : Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Die übliche Sorgfalt, die im Umgang mit Chemie und Reinigungsmitteln gilt, soll beachtet werden. Hinweise des Herstellers beachten. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen. Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden.
- Hygienemaßnahmen : Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.

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

- Technische Maßnahmen : Geltende Vorschriften über die Entsorgung beachten.
- Lagerbedingungen : Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort, entfernt. Behälter dicht verschlossen halten. Vor Gefrieren schützen.
- Unverträgliche Produkte : Starke Basen. Starke Säuren.
- Unverträgliche Materialien : Zündquellen. Direkte Sonnenbestrahlung.
- Verpackungsmaterialien : In korrosionsbeständigem/... Behälter mit korrosionsbeständiger Auskleidung aufbewahren.

#### 7.3. Spezifische Endanwendung(en)

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

Phosphorsäure (7664-38-2)		
EU	Lokale Bezeichnung	Orthophosphoric acid
EU	IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
EU	IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Deutschland	Lokale Bezeichnung	Orthophosphorsäure
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Deutschland	Bemerkung (TRGS 900)	DFG,EU,AGS,Y

Dynateck Entkalker	
DNEL/DMEL (zusätzliche Angaben)	
Siehe http	//www.dguv.de/ifa/de/gestis/limit_values/index.jsp

Phosphorsäure (7664-38-2)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Akut - lokale Wirkung, Einatmen	2 mg/m <sup>3</sup>
Langfristige - lokale Wirkung, Einatmen	1 - 2,92 mg/m <sup>3</sup>
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Langfristige - lokale Wirkung, Einatmen	0,73 mg/m <sup>3</sup>

Natrium cumenesulfonate (28348-53-0)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Langfristige - systemische Wirkung, dermal	7,6 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, Einatmen	53,6 mg/m <sup>3</sup>
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	3,8 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, Einatmen	13,2 mg/m <sup>3</sup>
Langfristige - systemische Wirkung, dermal	3,8 mg/kg Körpergewicht/Tag
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	0,23 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	2,3 mg/l
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	100 mg/l

Amidosulfonsäure (5329-14-6)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Langfristige - systemische Wirkung, dermal	10 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, Einatmen	7,5 mg/m <sup>3</sup>
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	5 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, dermal	5 mg/kg Körpergewicht/Tag

# Dynateck Entkalker

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

### Amidosulfonsäure (5329-14-6)

PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	0,048 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,0048 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	0,48 mg/l
PNEC (Sedimente)	
PNEC sediment (Süßwasser)	0,173 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	0,0173 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	0,0173 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	2 mg/l

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung : Augen, Gesicht und Haut vor Flüssigkeitsspritzern schützen. Unnötige Exposition vermeiden. Handschuhe. Sicherheitsbrille.



Handschutz : Neopren- oder Gummihandschuhe benutzen.

Augenschutz : Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Haut- und Körperschutz : Wenn wiederholter Hautkontakt oder Ansteckung der Kleidung zu erwarten ist, sollte Schutzkleidung getragen werden.

Atemschutz : Wo eine ausreichende Entlüftung garantiert ist, besteht keine Notwendigkeit zu außergewöhnlichen Schutzmaßnahmen.

Sonstige Angaben : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Die Informationen in diesem Abschnitt beziehen sich auf das unverdünnte Produkt.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	: Flüssigkeit
Farbe	: Farblos.
Geruch	: Parfümiert.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH	: $1 \pm 0,3$ (20°C)
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: Keine Daten verfügbar
Gefrierpunkt	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	: > 100
Flammpunkt	: > 60 °C
Selbstentzündungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	: Nicht brennbar
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: $\approx 1,06 \text{ g/cm}^3$ (20°C)
Löslichkeit	: vollkommen löslich.
Log Pow	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: < 50 mPa.s (20°C)
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen	: Keine Daten verfügbar

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

# Dynateck Entkalker

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Bei thermischer Zersetzung entsteht: Ätzende Dämpfe.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Nicht festgelegt. Das Produkt ist stabil bei normalen Handhabungs- und Lagerungsbedingungen.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nicht festgelegt.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Direkte Sonnenbestrahlung. Extrem hohe oder niedrige Temperaturen.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Vermeiden: Starke Säuren. Aluminium.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Rauch. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid. Bei thermischer Zersetzung entsteht: Ätzende Dämpfe.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität : Nicht eingestuft

Phosphorsäure (7664-38-2)	
LD50 oral Ratte	1530 - 2600
LD50 Dermal Kaninchen	2740 mg/kg
LC50 Inhalation Ratte (mg/l)	0,85 mg/l (1h)

Natrium cumenesulfonate (28348-53-0)	
LD50 oral Ratte	2000 (2000 - 7000) mg/kg
LD50 Dermal Kaninchen	> 2000 mg/kg
LC50 Inhalation Ratte (mg/l)	> 5 mg/l (232 min.)

Amidosulfonsäure (5329-14-6)	
LD50 oral Ratte	2065 mg/kg
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. pH: 1 ± 0,3 (20°C)
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Verursacht starke Augenreizung. pH: 1 ± 0,3 (20°C)
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Keimzellmutagenität	: Nicht eingestuft Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Karzinogenität	: Nicht eingestuft Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Dynateck Entkalker	
Viskosität, kinematisch	47,169811320754716981132075472 mm <sup>2</sup> /s

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Das Produkt als solches ist nicht toxikologisch untersucht worden. Gemäß § 6 1999/45/EG oder § 3 (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] ist das Produkt klassifiziert wie angegeben in Rubrik 2. Eventuell toxische Inhaltsstoffe sind erwähnt in Rubrik 3.

# Dynateck Entkalker

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein : Das Produkt als solches ist nicht ökologisch untersucht worden. Gemäß § 7 1999/45/EG oder § 3 (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] ist das Produkt ökologisch eingestuft worden wie angegeben in Rubrik 2. Eventuell umweltgefährdende Inhaltsstoffe sind erwähnt in Rubrik 3.

Phosphorsäure (7664-38-2)	
LC50 Fische 1	98 - 138 mg/l (96h, Min.: Lepomis macrochirus)
EC50 Daphnia 1	> 100 mg/l (48h)
EC50 andere Wasserorganismen 1	> 100 mg/l (Algea, EC50, 72h, Desmodesmus subspicatus)

Natrium cumenesulfonate (28348-53-0)	
LC50 Fische 1	> 100 mg/l (96h, Oncorhynchus mykiss)
EC50 Daphnia 1	> 100 mg/l (48h)
EC50 andere Wasserorganismen 1	> 100 mg/l (72h, Desmodesmus subspicatus)
EC50 andere Wasserorganismen 2	> 1000 mg/l (Bacteriacea, EC10, 3h, OECD 209)

Amidosulfonsäure (5329-14-6)	
LC50 Fische 1	70,3 mg/l (96h, Pimephales promelas)
EC50 Daphnia 1	48 (96h)
EC50 andere Wasserorganismen 1	48 mg/l (Algea, EC50, 72h, Desmodesmus subspicatus)

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Dynateck Entkalker	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht festgelegt. Das / die in dieser Zubereitung enthaltene(n) Tensid(e) erfüllt / erfüllen die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

Natrium cumenesulfonate (28348-53-0)	
Biologischer Abbau	> 60 % (6d, OECD TG 301B)

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Dynateck Entkalker	
Bioakkumulationspotenzial	Nicht festgelegt.

#### 12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

: Freisetzung in die Umwelt vermeiden

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Örtliche Vorschriften (Abfall) : Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.  
Empfehlungen für die Abfallentsorgung : Dieser Stoff und sein Behälter müssen sicher und gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgt werden. Produkt im Lieferzustand: Bei zugelassener Abfallbehandlungsanlage entsorgen. Leere Behälter können nach der Reinigung unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften abgelagert werden. Wiederverwertung hat Vorrang vor Entsorgung oder Verbrennung. Vor dem Entsorgen müssen die Verpackungen vollständig restentleert werden. Bündig Überbleibsel mit erklecklich Beträge über wässern.  
Ökologie - Abfallstoffe : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
EAK-Code : 20 01 29\* - Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

#### 14.1. UN-Nummer

UN-Nr. (ADR) : 3264  
UN-Nr. (IMDG) : 3264  
UN-Nr. (IATA) : 3264  
UN-Nr. (ADN) : 3264  
UN-Nr. (RID) : 3264

# Dynateck Entkalker

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (ADR)	: ÄTZENDER SÄURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG)	: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (IATA)	: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (ADN)	: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Eintragung in das Beförderungspapier (ADR)	: UN 3264 ÄTZENDER SÄURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Phosphorsäure(7664-38-2) ; Amidosulfonsäure(5329-14-6)), 8, III, (E)

### 14.3. Transportgefahrenklassen

#### ADR

Transportgefahrenklassen (ADR)	: 8
Gefahrenkennzeichen(ADR)	: 8



#### IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG)	: 8
Gefahrzettel (IMDG)	: 8



#### IATA

Transportgefahrenklassen (IATA)	: 8
Gefahrenkennzeichen (IATA)	: 8



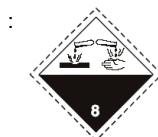
#### ADN

Transportgefahrenklassen (ADN)	: 8
Gefahrzettel (ADN)	: 8



#### RID

Transportgefahrenklassen (RID)	: 8
Gefahrzettel (RID)	: 8



### 14.4. Verpackungsgruppe



# Dynateck Entkalker

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

VerpackADRGsgruppe (ADR)	: III
Verpackungsgruppe (IMDG)	: III
Verpackungsgruppe (IATA)	: III
Verpackungsgruppe (ADN)	: III
Verpackungsgruppe (RID)	: III

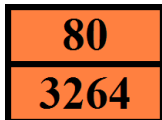
### 14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich	: Nein
Meeresschadstoff	: Nein
Sonstige Angaben	: Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### 14.6.1. Landtransport

Klassifizierungscode (ADR)	: C1
Sonderbestimmung (ADR)	: 274
Begrenzte Mengen (ADR)	: 5L
Freigestellte Mengen (ADR)	: E1
Verpackungsanweisungen (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR)	: MP19
Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (ADR)	: T7
Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (ADR)	: TP1, TP28
Tankcodierung (ADR)	: L4BN
Tanktransportfahrzeug	: AT
Beförderungskategorie (ADR)	: 3
Besondere Beförderungsbestimmungen - Pakete (ADR)	: V12
Gefahr-Nr. (Kemlerzahl)	: 80
Orangefarbene Tafeln	:



Tunnelbeschränkungscode (ADR)	: E
-------------------------------	-----

#### 14.6.2. Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG)	: 223, 274
Begrenzte Mengen (IMDG)	: 5 L
Freigestellte Mengen (IMDG)	: E1
Verpackungsanweisungen (IMDG)	: P001, LP01
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC03
Tank instructions (IMDG)	: T7
Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG)	: TP1, TP28
Stowage category (IMDG)	: A
Stowage and segregation (IMDG)	: Clear of living quarters.
Properties and observations (IMDG)	: Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.
MFAG-Nr	: 154

#### 14.6.3. Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA)	: E1
PCA begrenzte Mengen (IATA)	: Y841
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	: 1L
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	: 852
Max. PCA Nettomenge (IATA)	: 5L
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	: 856
Max. CAO Nettomenge (IATA)	: 60L
Sonderbestimmung (IATA)	: A3
ERG-Code (IATA)	: 8L

# Dynateck Entkalker

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

### 14.6.4. Binnenschiffstransport

Klassifizierungscode (ADN)	: C1
Sonderbestimmung (ADN)	: 274
Begrenzte Mengen (ADN)	: 5 L
Freigestellte Mengen (ADN)	: E1
Zulässige Beförderung (ADN)	: T
Erforderliche Ausrüstung (ADN)	: PP, EP
Anzahl blauer Kegel/Lichter (ADN)	: 0
Beförderung verboten (ADN)	: Nein
Unterliegt nicht dem ADN	: Nein

### 14.6.5. Bahntransport

Klassifizierungscode (RID)	: C1
Sonderbestimmung (RID)	: 274
Begrenzte Mengen (RID)	: 5L
Freigestellte Mengen (RID)	: E1
Verpackungsanweisungen (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID)	: MP19
Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)	: T7
Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)	: TP1, TP28
Tankcodierungen für RID-Tanks (RID)	: L4BN
Beförderungskategorie (RID)	: 3
Besondere Beförderungsbestimmungen - Pakete (RID)	: W12
Expressgut (RID)	: CE8
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID)	: 80
Beförderung verboten (RID)	: Nein

### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### 15.1.1. EU-Verordnungen

Keine Beschränkungen nach Anhang XVII (REACH)  
Enthält keinen Stoff aus der Kandidatenliste (REACH)

Detergenzienverordnung : Kennzeichnung der Inhaltsstoffe:

Komponente	%
nichtionische Tenside	<5%

#### 15.1.2. Nationale Vorschriften

##### Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK) : nwg - nicht wassergefährdend

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt  
Angabe zum Rohstoff Abschnitt 3.  
Siehe <http://esis.jrc.ec.europa.eu/index.php?PGM=dat> : Informationen über Zutaten.  
Gesundheitsgefahren  
Siehe Abschnitt 2 & 3 & 11.  
Physikalische Gefahren  
Siehe Abschnitt 2 & 10.  
Umweltgefahren  
Siehe Abschnitt 2 & 3 & 12.

# Dynateck Entkalker

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Änderungshinweise:

2.1	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Hinzugefügt	
2.2	Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Hinzugefügt	

#### Datenquellen

: VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

#### Abkürzungen und Akronyme

: ABM: Algemene Beoordelings Methodiek (NL) / ADR: Accord Européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route) / ALG: Allergen / AQTX: Aquatic Toxicity / Atm: Atmosphere (unit of pressure) / bw: bodyweight / C: Ceiling / CAR: Carcinogenic Effects / CAS No: Chemical Abstracts Service Number (see ACS – American Chemical Society) / CMRs: Carcinogenic, Mutagenic or toxic to Reproduction (substances) / CSR: Chemical Safety Report / Cc (cm<sup>3</sup>): Cubic Centimeter / DNEL: Derived No-Effect Level / EC50: half maximal effective concentration / ED50: Effective Dose 50 / ET50: Exposure Time 50 / I.V.: Intravenous / Kg: Kilogram / LC: Lethal Concentration / LC50: Median Lethal Concentration / LCLO: Lowest Lethal Airborne Concentration Tested (see also LC50, LD50) / LD: Lethal Dose / LD50: Median Lethal Dose LDLO: Lowest Lethal Dose Tested (see also LC50, LD50) / MAC: Maximum Allowable Concentration / MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (Germany, Maximum Workplace Concentration, see OEL) / MSDS: Material Safety Data Sheet / NOAEL: No Observed Adverse Effect Level / NOEL: No Observable Effect Level / OEL: Occupational Exposure Limits / PBTs: Persistent, Bioaccumulative and Toxic substances / PEC: Predicted Environmental Concentration / PNEC: Predicted No-Effect Concentration / REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical substances / STEL: Short-Term Exposure Limit / STEV: Short-Term Exposure Value / STP: Sewage Treatment Plant TLM: Threshold Limit, Median / TLV-C: Threshold Limit Value-Ceiling / TLV®: Threshold Limit Value / TWA: Time-Weighted Average / WGK: Wassergefährdungsklasse (Water Hazard Class under German Federal Water Management Act) / g/gms: Grams / kJ/mol: Kilojoules per mole / kPa: KiloPascal (unit of pressure) / m<sup>3</sup>: Cubic Meter / mg: Milligram / ml: Milliliter / ml Hg: Milliliters of Mercury / n.o.s.: Not Otherwise Specified / nm: nanometer / ppb: Parts Per Billion / pph: parts per hundred (= percent) / ppm: Parts Per Million / ppt: parts per trillion / vPvBs: Very Persistent and Very Bioaccumulative substances.

#### Sonstige Angaben

: Keine. ABLEHNUNG DER HAFTUNG Wir haben die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen von Quellen bezogen, die wir für zuverlässig halten. Die Richtigkeit der ausdrücklichen oder konkludenten Information kann nicht gewährleistet werden. Die Bedingungen oder Methoden der Handhabung, Lagerung, Benutzung oder Entsorgung des Produkts unterliegen nicht unserer Kontrolle und eventuell auch nicht unserem Zuständigkeitsbereich. Aus diesem und anderen Gründen übernehmen wir keine Verantwortung und lehnen ausdrücklich Haftung für Verlust, Schaden oder Unkosten ab, die aus der Handhabung, Lagerung, Verwendung oder Entsorgung des Produkts entstehen könnten oder damit in irgendeiner Weise verbunden sind. Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde für das Produkt erstellt und darf nur für dieses verwendet werden. Wird das Produkt als Bestandteil eines anderen Produkts verwendet, gelten die im Datenblatt angegebenen Informationen möglicherweise nicht.

# Dynateck Entkalker

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 3 (Inhalation:dust,mist)	Akute Toxizität (Einatmen: Staub, Nebel) Kategorie 3
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Chronic 3	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2
Met. Corr. 1	Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1
Skin Corr. 1A	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1A
Skin Corr. 1B	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1B
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
H315	Verursacht Hautreizungen
H319	Verursacht starke Augenreizung
H331	Giftig bei Einatmen
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
R34	Verursacht Verätzungen
R36	Reizt die Augen
R36/38	Reizt die Augen und die Haut
R52/53	Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben
C	Ätzend
Xi	Reizend
ERC8a	Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
PC35	Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösemittelbasis)
PROC8a	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
SU21	Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)
SU22	Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

EU-Sicherheitsdatenblatt (REACH Anhang II)

*Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produktes ausgelegt werden*