

Seite 1 von 13

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

Überarbeitet am / Version: 19.01.2011 / 0004

Ersetzt Fassung vom / Version: 09.12.2009 / 0003

Gültig ab: 19.01.2011

PDF-Druckdatum: 29.08.2011

ENTKALKER flüssig

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

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

1.1 Produktidentifikator

ENTKALKER flüssig

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

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:

Entkalker

Verwendungssektor [SU]:

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

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

Produktkategorie [PC]:

PC35 - Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

Verfahrenskategorie [PROC]:

PROC 8b - Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC10 - Auftragen durch Rollen oder Streichen

PROC19 - Handmischen mit engem Kontakt und nur persönlicher Schutzausrüstung

Umweltfreisetzungskategorie [ERC]:

ERC 8a - Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

ERC 8d - Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

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

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

KCU@KOCH-CHEMIE.de

www.KOCH-CHEMIE.de

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de

1.4 Notrufnummer

Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen:

Notrufnummer der Gesellschaft:

Tel.: +49 (0) 700 / 24 112 112 (KCC)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Nicht bestimmt

2.1.2 Einstufung gemäß der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG (einschließlich Änderungen).

C, Ätzend, R34

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Nicht bestimmt

2.2.2 Kennzeichnung gemäß der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG (einschließlich Änderungen)



Gefahrensymbole: C

Gefahrenbezeichnungen:

Ätzend

R-Sätze:

34 Verursacht Verätzungen.

S-Sätze:

(1/2) Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

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

Zusätze: n.a.

2.3 Sonstige Gefahren

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

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

Niedriger pH-Wert kann Gewässer schädigen.

Verordnung (EG) Nr. 648/2004

5 % und darüber, jedoch weniger als 15 %

Phosphate

unter 5 %

nichtionische Tenside

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoff

n.a.

3.2 Gemisch

Phosphorsäure	Stoff, für den ein EG-Expositionsgrenzwert gilt
Registrierungsnr. (ECHA)	02-2119752438-31-XXXX
Index	015-011-00-6
EINECS, ELINCS	231-633-2
CAS	CAS 7664-38-2
% Bereich	1-<10
Symbol	C
R-Sätze	34
Einstufungskategorien / Gefahrenbezeichnungen	Ätzend
Gefahrenklasse/Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweis
Skin Corr./1B	H314
Met. Corr./1	H290

Salzsäure	Stoff, für den ein EG-Expositionsgrenzwert gilt
Registrierungsnr. (ECHA)	-
Index	017-002-01-X
EINECS, ELINCS	231-595-7
CAS	CAS 7647-01-0
% Bereich	1-<10

Seite 3 von 13
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 19.01.2011 / 0004
 Ersetzt Fassung vom / Version: 09.12.2009 / 0003
 Gültig ab: 19.01.2011
 PDF-Druckdatum: 29.08.2011
 ENTKALKER flüssig

Symbol	C/Xi
R-Sätze	34-37
Einstufungskategorien / Gefahrenbezeichnungen	Reizend, Ätzend
Gefahrenklasse/Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweis
Skin Corr./1B	H314
STOT SE/3	H335
Met. Corr./1	H290

Fettalkoholpolyglycoether	
Registrierungsnr. (ECHA)	-
Index	---
EINECS, ELINCS	-
CAS	CAS 69011-36-5
% Bereich	1-5
Symbol	Xn/Xi
R-Sätze	22-41
Einstufungskategorien / Gefahrenbezeichnungen	Gesundheitsschädlich, Reizend
Gefahrenklasse/Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweis
Acute Tox./4	H302
Eye Dam./1	H318

Text der R-Sätze / H-Sätze und Einstufungs-Kürzel (GHS/CLP) siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen

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

Hautkontakt

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

Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen.
 Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, sofort Arzt rufen, Datenblatt bereithalten.
 Unverletztes Auge schützen.
 Facharzt konsultieren.

Verschlucken

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

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

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

Es können auftreten:
 Verätzungen von Haut sowie Schleimhäuten möglich.
 Nekrosen
 Gefahr ernster Augenschäden.
 Schädigung der Hornhaut.
 Erblindungsgefahr

Verschlucken größerer Mengen:
 Schmerzen im Mund und in der Kehle
 Magen-Darm-Beschwerden
 Perforation der Speiseröhre
 Magenperforation

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Augenwaschstation und Sicherheitsdusche sollten sich in der Nähe des Verarbeitungsbereichs befinden.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 19.01.2011 / 0004
Ersetzt Fassung vom / Version: 09.12.2009 / 0003
Gültig ab: 19.01.2011
PDF-Druckdatum: 29.08.2011
ENTKALKER flüssig

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Das Produkt brennt nicht.
Auf Umgebungsbrand abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide
Phosphoroxide
Chlorwasserstoff
Toxische Pyrolyseprodukte.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.
Je nach Brandgröße
Ggf. Vollschutz
Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

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

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.
Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Bei unfallbedingtem Einleiten in die Kanalisation, zuständige Behörden informieren.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel, Sand, Kieselgur) aufnehmen, und gemäß Abschnitt 13 entsorgen.
Neutralisieren möglich (nur vom Fachmann).
Verdünnung mit Wasser möglich.
Restmenge mit viel Wasser spülen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

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

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Raumlüftung sorgen.
Augen- und Hautkontakt vermeiden.
Essen, Trinken, Rauchen, sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.
Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.
Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.
Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Für Unbefugte unzugänglich aufbewahren.
Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.

Seite 5 von 13

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

Überarbeitet am / Version: 19.01.2011 / 0004

Ersetzt Fassung vom / Version: 09.12.2009 / 0003

Gültig ab: 19.01.2011

PDF-Druckdatum: 29.08.2011

ENTKALKER flüssig

Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.

Keine säureunbeständigen Materialien verwenden.

Säurebeständiger Fußboden erforderlich.

Nicht zusammen mit Alkalien lagern.

An gut belüftetem Ort lagern.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Chem. Bezeichnung	Phosphorsäure	%Bereich:1-<10	
AGW: 2 mg/m3 E (AGW), 1 mg/m3 (EG)	Spb.-Üf.: 2(l) (AGW), 2 mg/m3 (EG)	---	
BGW: ---	Sonstige Angaben: DFG, AGS, Y (AGW)		
Chem. Bezeichnung	Salzsäure	%Bereich:1-<10	
AGW: HCl 2 ppm (3 mg/m3) (AGW), 5 ppm (8 mg/m3) (EG)	Spb.-Üf.: HCl 2(l) (AGW), 10 ppm (15 mg/m3) (EG)	---	
BGW: ---	Sonstige Angaben: HCl DFG, Y		

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion. | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe. | BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: ... Stunden. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe.
 ** = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

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

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

Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Augen-/Gesichtsschutz:

Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN 166).

Gegebenenfalls

Gesichtsschutz (EN 166)

Hautschutz - Handschutz:

Schutzhandschuhe, säurebeständig, benutzen (EN 374).

Empfehlenswert

Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk (EN 374).

Mindestschichtstärke in mm:

0,5

Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:

Seite 6 von 13

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

Überarbeitet am / Version: 19.01.2011 / 0004

Ersetzt Fassung vom / Version: 09.12.2009 / 0003

Gültig ab: 19.01.2011

PDF-Druckdatum: 29.08.2011

ENTKALKER flüssig

> 120

Handschutzcreme empfehlenswert.

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:

Säurebeständige Schutzkleidung (EN 13034)

Atemschutz:

Im Normalfall nicht erforderlich.

Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW, Deutschland) bzw. MAK (Schweiz, Österreich).

Filter B E P2 (EN 14387)

Tragezeitbegrenzungen für Atemschutzgeräte beachten.

Thermische Gefahren:

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

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.

Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.

Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.

Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Flüssig
Farbe:	Farblos
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt
pH-Wert:	0,5
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	<0 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	<98 °C
Flammpunkt:	n.a.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht bestimmt
Untere Explosionsgrenze:	n.a.
Obere Explosionsgrenze:	n.a.
Dampfdruck:	<1,5 kPa
Dampfdichte (Luft=1):	Nicht bestimmt
Dichte:	1,08 g/ml (20°C)
Schüttdichte:	Nicht bestimmt
Löslichkeit(en):	Nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:	Mischbar
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur:	Nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt
Viskosität:	>2 mPas (20°C)
Explosive Eigenschaften:	Nicht bestimmt
Oxidierende Eigenschaften:	Nein

9.2 Sonstige Angaben

Mischbarkeit:	Nicht bestimmt
Fettlöslichkeit / Lösungsmittel:	Nicht bestimmt
Leitfähigkeit:	Nicht bestimmt
Oberflächenspannung:	Nicht bestimmt

Ⓚ

Seite 7 von 13
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 19.01.2011 / 0004
 Ersetzt Fassung vom / Version: 09.12.2009 / 0003
 Gültig ab: 19.01.2011
 PDF-Druckdatum: 29.08.2011
 ENTKALKER flüssig

Lösemittelgehalt: Nicht bestimmt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Siehe auch Unterabschnitt 10.4 bis 10.6.
 Das Produkt wurde nicht geprüft.

10.2 Chemische Stabilität

Siehe auch Unterabschnitt 10.4 bis 10.6.
 Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe auch Unterabschnitt 10.4 bis 10.6.
 Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

10.5 Unverträgliche Materialien

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

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe auch Unterabschnitt 10.4 bis 10.6.
 Siehe auch Abschnitt 5.2.
 Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Das Produkt wurde nicht geprüft.
 Einstufung aufgrund von Erfahrungen am Menschen.

ENTKALKER flüssig

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:						k.D.v.
Akute Toxizität, dermal:						k.D.v.
Akute Toxizität, inhalativ:						k.D.v.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						k.D.v.
Schwere Augenschädigung/-reizung:						k.D.v.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:						k.D.v.
Keimzell-Mutagenität:						k.D.v.
Karzinogenität:						k.D.v.
Reproduktionstoxizität:						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):						k.D.v.
Aspirationsgefahr:						k.D.v.
Reizwirkung Atemwege:						k.D.v.
Toxizität bei wiederholter Verabreichung:						k.D.v.
Symptome:						k.D.v.

Phosphorsäure

Seite 9 von 13

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

Überarbeitet am / Version: 19.01.2011 / 0004

Ersetzt Fassung vom / Version: 09.12.2009 / 0003

Gültig ab: 19.01.2011

PDF-Druckdatum: 29.08.2011

ENTKALKER flüssig

Bioakkumulationspotenzial:							k.D.v.
Mobilität im Boden:							k.D.v.
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							k.D.v.
Andere schädliche Wirkungen:							k.D.v.

Phosphorsäure

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Toxizität, Fische:	LC50	96h	100-1000	mg/l			
Toxizität, Daphnien:	EC50	12h	4,6	mg/l	(Daphnia magna)		
Bioakkumulationspotenzial:	Log Pow		-0,77				berechneter Wert
Bakterientoxizität:	EC50		270	mg/l	(activated sludge)		

Salzsäure

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Toxizität, Fische:	LC50	96h	24,6	mg/l	(Lepomis macrochirus)		
Toxizität, Fische:	LC50	96h	7,45	mg/l	(Oncorhynchus mykiss)		
Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	0,492	mg/l	(Daphnia magna)		
Toxizität, Algen:	EC50	72h	0,78	mg/l	(Selenastrum capricornutum)		

Fettalkoholpolyglycoether

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Toxizität, Fische:	LC50	96h	1-10	mg/l	(Leuciscus idus)		Analogieschluß
Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	1-10	mg/l			Analogieschluß
Toxizität, Algen:	EC50	72h	1-10	mg/l			Analogieschluß
Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	>60	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Analogieschluß
Bakterientoxizität:	EC10	17h	>10000	mg/l	(activated sludge)		Analogieschluß
Sonstige ökotoxikologische Daten:	COD		2100	mg/g			Analogieschluß

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung Für den Stoff / Gemisch / Restmengen

Abfallschlüssel-Nr. EG:

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

Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen

auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2001/118/EG, 2001/119/EG, 2001/573/EG)

20 01 29 Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

Empfehlung:

Örtlich behördliche Vorschriften beachten

Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.

Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten

Seite 10 von 13

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

Überarbeitet am / Version: 19.01.2011 / 0004

Ersetzt Fassung vom / Version: 09.12.2009 / 0003

Gültig ab: 19.01.2011

PDF-Druckdatum: 29.08.2011

ENTKALKER flüssig

Behälter vollständig entleeren.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Allgemeine Angaben

UN-Nummer: 3264

Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

UN 3264 ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
(CHLORWASSERSTOFFSÄURE, PHOSPHORSÄURE, FLÜSSIG)



Transportgefahrenklassen:

8

Verpackungsgruppe:

III

Klassifizierungscode:

C1

LQ (ADR 2011):

5 L

LQ (ADR 2009):

7

Umweltgefahren:

Nicht zutreffend

Tunnelbeschränkungscode:

E

Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (HYDROCHLORIC ACID, PHOSPHORIC ACID, LIQUID)



Transportgefahrenklassen:

8

Verpackungsgruppe:

III

EmS:

F-A, S-B

Meeresschadstoff (Marine Pollutant):

n.a.

Umweltgefahren:

Nicht zutreffend

Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (HYDROCHLORIC ACID, PHOSPHORIC ACID, LIQUID)



Transportgefahrenklassen:

8

Verpackungsgruppe:

III

Umweltgefahren:

Nicht zutreffend

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Mit der Beförderung gefährlicher Güter beschäftigte Personen müssen unterwiesen sein.

Vorschriften für die Sicherung sind von allen an der Beförderung beteiligten Personen zu beachten.

Vorkehrungen zur Vermeidung von Schadensfällen sind zu treffen.

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

Die Fracht erfolgt nicht als Massengut sondern als Stückgut, daher nicht zutreffend.

Mindermengenregelungen werden hier nicht beachtet.

Gefahrennummer sowie Verpackungscodierung auf Anfrage.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Einstufung und Kennzeichnung siehe Abschnitt 2.

Beschränkungen beachten:

Ja

Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.

Jugendarbeitsschutzgesetz beachten (Deutsche Vorschrift).

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII

Wassergefährdungsklasse (Deutschland):

1

Selbsteinstufung:

Ja (VwVwS)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 19.01.2011 / 0004
Ersetzt Fassung vom / Version: 09.12.2009 / 0003
Gültig ab: 19.01.2011
PDF-Druckdatum: 29.08.2011
ENTKALKER flüssig

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.

Lagerklasse nach VCI: 8 B L
Überarbeitete Abschnitte: 1 - 16

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen R-Sätze / H-Sätze (GHS/CLP) der Ingredienten (benannt in Pt. 3) dar.
34 Verursacht Verätzungen.

37 Reizt die Atmungsorgane.

22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

41 Gefahr ernster Augenschäden.

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

Skin Corr.-Ätzwirkung auf die Haut

Met. Corr.-Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische

STOT SE-Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) - Atemwegsreizungen

Acute Tox.-Akute Toxizität - oral

Eye Dam.-Schwere Augenschädigung

Legende:

AC = Article Categories (= Erzeugniskategorien)

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

AGW, Spb.-Üf. = AGW = Arbeitsplatzgrenzwert, Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte (TRGS 900, Deutschland).

alkoholbest. = alkoholbeständig

allg. = Allgemein

Anm. = Anmerkung

AOX = Adsorbierbare organische Halogenverbindungen

Art., Art.-Nr. = Artikelnummer

ATE = Acute Toxicity Estimate (= Schätzwert Akuter Toxizität) gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

BAM = Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

BAT = Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (Schweiz)

BAuA = Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

BCF = Bioconcentration factor (= Biokonzentrationsfaktor)

Bem. = Bemerkung

BG = Berufsgenossenschaft

BGV = Berufsgenossenschaftliche Vorschrift

BGW = Biologischer Grenzwert (TRGS 903, Deutschland)

BGW / VLB = BGW / VLB = Biologisch grensbaar / Valeur limite biologique (Belgien)

BGW, VGÜ = BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz (Österreich)

BHT = Butylhydroxytoluol (= 2,6-Di-t-butyl-4-methyl-phenol)

BOD = Biochemical oxygen demand (= biochemischer Sauerstoffbedarf - BSB)

bzw. = beziehungsweise

ca. = zirka / circa

CAS = Chemical Abstracts Service

CESIO = Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques (= Europäischer Verband für oberflächenaktive Substanzen und deren organische Zwischenprodukte)

ChemRRV = Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)

CIPAC = Collaborative International Pesticides Analytical Council

CLP = Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)

CMR = carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)

COD = Chemical oxygen demand (= chemischer Sauerstoffbedarf - CSB)

Seite 12 von 13

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

Überarbeitet am / Version: 19.01.2011 / 0004

Ersetzt Fassung vom / Version: 09.12.2009 / 0003

Gültig ab: 19.01.2011

PDF-Druckdatum: 29.08.2011

ENTKALKER flüssig

CTFA = Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association

DIN = Deutsches Institut für Normung

DMEL = Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert)

DNEL = Derived No Effect Level

DOC = Dissolved organic carbon (= gelöster organischer Kohlenstoff)

DVS = Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V.

EAK = Europäischer Abfallkatalog

ECHA = European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)

EG = Europäische Gemeinschaft

EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS = European List of Notified Chemical Substances

EN = Europäischen Normen

EPA = United States Environmental Protection Agency (United States of America)

ERC = Environmental Release Categories (= Umweltfreisetzungskategorien)

ES = Expositionsszenario

etc., usw. = et cetera, und so weiter

EU = Europäische Union

EWG = Europäische Wirtschaftsgemeinschaft

EWR = Europäischer Wirtschaftsraum

Fax. = Faxnummer

gem. = gemäß

ggf. = gegebenenfalls

GGVSEB = Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt

GGVSee = Gefahrgutverordnung See

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)

GTN = Glycerintrinitrat

GW / VL = GW / VL = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling / Valeur limite d'exposition professionnelle (Belgien)

GW-kw / VL-cd = GW-kw / VL-cd = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - Kortetijdswaarde / Valeur limite d'exposition professionnelle - Valeur courte durée (Belgien)

GW-M / VL-M = GW-M / VL-M = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - "Ceiling" / Valeur limite d'exposition professionnelle - "Ceiling" (Belgien)

GWP = Global warming potential (= Treibhauspotenzial)

HET-CAM = Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane

IARC = International Agency for Research on Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung)

IATA = International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung)

IBC = Intermediate Bulk Container

IBC (Code) = International Bulk Chemical (Code)

IC = Inhibitorische Konzentration

IMDG-Code = International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr)

inkl. = inklusive, einschließlich

IUCLID = International Uniform Chemical Information Database

k.D.v. = keine Daten vorhanden

KFZ, Kfz = Kraftfahrzeug

Konz. = Konzentration

LC = Letalkonzentration

LD = letale (tödliche) Dosis einer Chemikalie

LD50 = Lethal Dose, 50% (= mittlere letale Dosis)

LMBG = Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetz

LOEC = Lowest Observed Effect Concentration (= Niedrigste Konzentration, bei der eine Wirkung beobachtet wird)

LOEL = Lowest Observed Effect Level (= Niedrigste Dosis, bei der eine Wirkung beobachtet wird)

LQ = Limited Quantities (= begrenzte Mengen)

LRV = Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)

MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswerte gesundheitsgefährdender Stoffe (MAK-Werte) (Schweiz)

MAK-Kzw, TRK-Kzw = MAK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / TRK-Kzw = Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert (Österreich)

MAK-Mow = MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert (Österreich)

MAK-Tmw, TRK-Tmw = MAK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / TRK-Tmw = Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert (Österreich)

MARPOL = Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

n.a. = nicht anwendbar

n.g. = nicht geprüft

Seite 13 von 13

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

Überarbeitet am / Version: 19.01.2011 / 0004

Ersetzt Fassung vom / Version: 09.12.2009 / 0003

Gültig ab: 19.01.2011

PDF-Druckdatum: 29.08.2011

ENTKALKER flüssig

n.v. = nicht verfügbar

NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health

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

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

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

Nr. = Nummer

o.a.V. = oben aufgeführte Verordnung

ODP = Ozone Depletion Potential (= Ozonabbaupotenzial)

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

OEG = Obere Explosionsgrenze

org. = organisch

PC = product category (= Produktkategorie)

PE = Polyethylen

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

POCP = Photochemical ozone creation potential (= Photochemisches Ozonbildungspotenzial)

PP = Polypropylen

PROC = Process category (= Verfahrenskategorie)

Pt. = Punkt

PTFE = Polytetrafluorethylen

PUR = Polyurethane

PVC = Polyvinylchlorid

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

resp. = respektive

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

SADT = Self-Accelerating Decomposition Temperature (= Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur)

SU = sector of use (= Verwendungssektor)

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

Tel. = Telefon

ThOD = Theoretical oxygen demand (= Theoretischer Sauerstoffbedarf - ThSB)

TOC = Total organic carbon (= Gesamter organischer Kohlenstoff)

TRG = Technische Regeln Druckgase

TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe

UEG = Untere Explosionsgrenze

UV = Ultraviolett

VbF = Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)

VCI = Verband der Chemischen Industrie e.V.

VOC = Volatile organic compounds (= flüchtige organische Verbindungen)

vPvB = very Persistent, very Bioaccumulative

VwVwS = Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

WGK = Wassergefährdungsklasse gemäß Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe - VwVwS (Deutsche Verordnung)

WGK1 = schwach wassergefährdend

WGK2 = wassergefährdend

WGK3 = stark wassergefährdend

WHO = World Health Organization (= Weltgesundheitsorganisation)

z. Zt. = zur Zeit

z.B. = zum Beispiel

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

Ausgestellt von:

Chemical Check GmbH, Wöbbeler Straße 2-4, D-32839 Steinheim, Tel.: 05233 94 17 0, 01805-CHEMICAL / 0180 52 43 642, Fax: 05233 94 17 90, 0180 50 50 455

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