

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Entkalker flüssig**

Druckdatum: 16.05.2011

Materialnummer: 72

Seite 1 von 6

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

Entkalker flüssig

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

Flüssiger Entkalker

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

Firmenname:	Becker Chemie GmbH	
Straße:	Westring 87-89	
Ort:	D-33818 Leopoldshöhe	
Telefon:	+49(0)5202-9923-0	Telefax: +49(0)5202-9923-12
E-Mail:	info@becker-chemie.de	
Ansprechpartner:	Herr Dr. Noveski	Telefon: +49(0)5202-9923-0
Internet:	www.becker-chemie.de	
Auskunftgebender Bereich:	Abteilung Produktsicherheit Tel.: +49(0)5202-9923-0	

**Notrufnummer:** +49(0)160-92250872**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Gefahrenbezeichnungen : Ätzend  
R-Sätze:  
Verursacht Verätzungen.

**Kennzeichnungselemente**

Gefahrensymbole: C - Ätzend



C - Ätzend

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung**

Phosphorsäure ... %

**R-Sätze**

34 Verursacht Verätzungen.

**S-Sätze**

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
27 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
28 Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser abwaschen.  
45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).  
01/02 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.  
24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

**Hinweis zur Kennzeichnung**

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Entkalker flüssig

Druckdatum: 16.05.2011

Materialnummer: 72

Seite 2 von 6

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### Gemische

##### Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung	
Index-Nr.	GHS-Einstufung	
REACH-Nr.		
231-633-2	Phosphorsäure ... %	15-30 %
7664-38-2	C R34	
015-011-00-6	Skin Corr. 1B; H314	

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

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

##### Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.  
Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.

##### Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit: Wasser.  
Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

##### Nach Augenkontakt

Falls das Produkt in die Augen gelangt, sofort bei geöffnetem Lidspalt mit viel Wasser mindestens 5 Minuten spülen. Anschließend Augenarzt konsultieren.

##### Nach Verschlucken

Kein Erbrechen herbeiführen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt).  
Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Ätzwirkung auf Haut, Augen und Atmungsorgane; Kopfschmerzen, Übelkeit; Magen-Darm-Beschwerden.

#### Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

Das Material ist nicht brennbar.  
Auf Umgebungsbrand abstimmen.

#### Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

#### Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Entkalker flüssig

Druckdatum: 16.05.2011

Materialnummer: 72

Seite 3 von 6

#### Zusätzliche Hinweise

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Schutzausrüstung anlegen und ungeschützte Personen fernhalten.  
 Persönliche Schutzausrüstung tragen.  
 Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

#### Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

#### Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

#### Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7  
 Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

##### Hinweise zum sicheren Umgang

Behälter dicht geschlossen halten.  
 Nur im Originalbehälter lagern.

##### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Es sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

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

##### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten.  
 Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
 Ungeeignetes Material für Behälter: Metall.

##### Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern.

Lagerklasse nach TRGS 510: 8 B

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

#### Zu überwachende Parameter

##### Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ml/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr. Kategorie	Art
7664-38-2	Orthophosphorsäure		2 E		2(I)	

#### Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### Schutz- und Hygienemaßnahmen

Fernhalten von: Nahrungsmitteln, Getränken, Futtermitteln.  
 Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.  
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

##### Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei Grenzwertüberschreitung

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Entkalker flüssig

Druckdatum: 16.05.2011

Materialnummer: 72

Seite 4 von 6

Geeignetes Atemschutzgerät: Voll-/Halb-/Viertelmaske (DIN EN 136/140).

#### Handschutz

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen:  
 Geeignetes Material: PVC (Polyvinylchlorid). NR (Naturkautschuk, Naturlatex). CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk). NBR (Nitrilkautschuk). FKM (Fluorkautschuk (Viton)).  
 Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

#### Augenschutz

Dicht schließende Schutzbrille.

#### Körperschutz

Geeigneter Körperschutz: Schutzschürze.  
 Nur passende, bequem sitzende und saubere Schutzkleidung tragen.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	rot
Geruch:	charakteristisch

#### Prüfnorm

pH-Wert (bei 20 °C):	1
----------------------	---

#### Zustandsänderungen

Schmelztemperatur:	Nicht anwendbar.
Siedepunkt:	Nicht anwendbar.
Flammpunkt:	Nicht anwendbar.

#### Entzündlichkeit

Feststoff:	nicht entzündbar
------------	------------------

#### Brandfördernde Eigenschaften

nicht brandfördernd.

Dichte (bei 20 °C):	1,2 g/cm <sup>3</sup>
---------------------	-----------------------

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### Reaktivität

Ätzend auf vielen Metallen, wobei Wasserstoff freigesetzt wird welcher zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bildet.

#### Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

#### Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.

#### Zu vermeidende Bedingungen

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.

#### Unverträgliche Materialien

Heftige Reaktionen mit:  
 Alkalien (Laugen), konzentriert. Ätzend auf vielen Metallen, wobei Wasserstoff freigesetzt wird welcher zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bildet.

#### Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

#### Weitere Angaben

Beim Kochen einer wäßrigen Amidosulfonsäurelösung entsteht Ammoniumhydrogensulfonat.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Entkalker flüssig**

Druckdatum: 16.05.2011

Materialnummer: 72

Seite 5 von 6

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**
**Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
**Toxikologische Prüfungen**
**Akute Toxizität**

Akute Toxizität, oral LD50: 1530 mg/kg Spezies: Ratte.

Akute Toxizität, dermal LD50: &gt;2470 mg/kg Spezies: Ratte.

**Reiz- und Ätzwirkung**

Reizwirkung an der Haut: ätzend.

Reizwirkung am Auge: ätzend.

**Sensibilisierende Wirkungen**

nicht sensibilisierend.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**
**Toxizität**

Keine Ökotoxikologischen Daten vorhanden.

CAS-Nr.	Bezeichnung			Spezies	h
	Aquatische Toxizität	Methode	Dosis		
7664-38-2	Phosphorsäure ... %				
	Akute Fischtoxizität	LC50	138 mg/l	Gambusia affinis	96

**Persistenz und Abbaubarkeit**

Die in der Mischung verwendeten Tenside entsprechen der Detergenzienverordnung (Nr. 648/2004) und sind vollständig aerob abbaubar. Das Produkt trägt nicht zum AOX Wert des Wassers bei.

**Weitere Hinweise**

Das Produkt darf nicht ohne Vorbehandlung (biologische Kläranlage) in Gewässer gelangen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**
**Verfahren zur Abfallbehandlung**
**Empfehlung**

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**
**Landtransport (ADR/RID)**

<b><u>UN-Nummer:</u></b>	1805
<b><u>Ordnungsgemäße</u></b>	PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG
<b><u>UN-Versandbezeichnung:</u></b>	
<b><u>Transportgefahrenklassen:</u></b>	8
<b><u>Verpackungsgruppe:</u></b>	III
Gefahrzettel:	8
Gefahrnummer:	80

**Binnenschifftransport**

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Entkalker flüssig**

Druckdatum: 16.05.2011

Materialnummer: 72

Seite 6 von 6

<b>UN-Nummer:</b>	1805
<b>Ordnungsgemäße</b>	PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG
<b>UN-Versandbezeichnung:</b>	
<b>Transportgefahrenklassen:</b>	8
<b>Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	8
Klassifizierungscode:	C1
Begrenzte Menge (LQ):	5 L

**Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport**

Freigestellte Menge: E1

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).
Wassergefährdungsklasse:	1 - schwach wassergefährdend
Status:	WGK-Selbsteinstufung

**Zusätzliche Hinweise**

Nur für gewerbliche Anwender/Fachleute.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze**

34 Verursacht Verätzungen.

**Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3**

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Weitere Angaben**

Die Verarbeitungs- und Anwendungshinweise befinden sich auf den technischen Merkblättern zu den Produkten. Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*