

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Entkalker EK 50**

Überarbeitet am: 22.11.2017

Materialnummer: 981

Seite 1 von 7

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Entkalker EK 50

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

Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

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

Firmenname: Alfred Kärcher GmbH  
Straße: Lichtblaustrasse 7  
Ort: A-1220 Wien  
Telefon: +43 1 25060-820  
E-Mail: pm@kaercher.at  
Ansprechpartner: Thomas Witsch  
Internet: www.kaercher.at

**1.4. Notrufnummer:**

Vergiftungsinformationszentrale  
Stubenring 6  
A-1010 Wien  
Tel. 01/406 43 43

**Weitere Angaben**

Nur für gewerbliche Anwender/Fachleute.

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

Gefahrenkategorien:

Korrosiv gegenüber Metallen: Met. korr. 1

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

Gefahrenhinweise:

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Phosphorsäure

**Signalwort:**

Gefahr

**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H290

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H315

Verursacht Hautreizungen.

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

**Sicherheitshinweise**

P280

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Entkalker EK 50

Überarbeitet am: 22.11.2017

Materialnummer: 981

Seite 2 von 7

P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P332+P313	Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt. (unverdünnt)

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

##### Chemische Charakterisierung

Zubereitung sauer, 15-30% Phosphate, <5% nichtionische Tenside

##### Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
7664-38-2	Phosphorsäure ... %			15 - 24 %
	231-633-2	015-011-00-6		
	Skin Corr. 1B; H314			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

##### Nach Einatmen

Bei Gefahr von Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Für Frischluft sorgen.

##### Nach Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Sofort Arzt hinzuziehen.

##### Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.

##### Nach Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Magen-Darm-Beschwerden. Magenperforation.

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

Sofort Sauerstoff-Therapie, wenn der Betroffene blau anläuft (Lippen, Ohren, Fingernägel).

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

##### Ungeeignete Löschmittel

Entfällt

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

Keine bekannt.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Entkalker EK 50**

Überarbeitet am: 22.11.2017

Materialnummer: 981

Seite 3 von 7

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Feuerfester Chemieschutzanzug

**Zusätzliche Hinweise**

Dieses Produkt ist nicht brennbar.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende****Verfahren**

Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Den Behälter fest verschlossen halten.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Das Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.

**Zusammenlagerungshinweise**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Gegen Frost schützen.

Vor Verunreinigungen schützen.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

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

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Beschutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Dicht schließende Schutzbrille

**Handschutz**

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen:

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Entkalker EK 50**

Überarbeitet am: 22.11.2017

Materialnummer: 981

Seite 4 von 7

Schutzhandschuhe aus Polyvinylalkohol oder Nitril-butylkautschuk Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

**Körperschutz**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

**Atemschutz**

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Verschüttete oder ausgelaufene Säure oder Lauge mit viel Wasser verdünnen und in Kanalisation spülen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	klar
Geruch:	neutral
pH-Wert (bei 20 °C):	1,75 (10 g/l Wasser)

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt:	Entfällt
Siedebeginn und Siedebereich:	105 °C
Flammpunkt:	Entfällt
Dichte (bei 20 °C):	1.145 g/cm <sup>3</sup>
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	vollkommen löslich

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

Reagiert mit : Alkalien (Laugen).

Starke Entwicklung von Wasserstoff bei Kontakt mit amphoteren Metallen (z.B. Aluminium, Blei, Zink) möglich (Explosionsgefahr!).

**10.2. Chemische Stabilität**

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Zersetzung durch Reaktion mit alkalischen Lösungen.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Keine Zersetzung bei normaler Lagerung.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Alkalien (Laugen). Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. Ammoniak.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Phosphoroxide

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung.

**Sensibilisierende Wirkungen**

nicht sensibilisierend.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Entkalker EK 50

Überarbeitet am: 22.11.2017

Materialnummer: 981

Seite 5 von 7

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

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

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Empfehlung

Das Produkt ist Säure. Vor Einleitung eines Abwassers in die Kläranlage ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

#### Abfallschlüssel Produkt

060104 ABFÄLLE AUS ANORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Säuren; Phosphorsäure und phosphorige Säure; gefährlicher Abfall

#### Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung

150102 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Kunststoff

#### Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften abgelagert oder verbrannt werden. Kleine Mengen: Mit Wasser verdünnen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### Landtransport (ADR/RID)

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 1805
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	8



Klassifizierungscode:	C1
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E1
Beförderungskategorie:	3
Gefahrnummer:	80
Tunnelbeschränkungscode:	E

#### Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Beförderungskategorie: 3  
 Tunnelbeschränkungscode: E  
 Sondervorschriften: 274

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Entkalker EK 50**

Überarbeitet am: 22.11.2017

Materialnummer: 981

Seite 6 von 7

**Binnenschifftransport (ADN)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1805  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
Gefahrzettel: 8



Klassifizierungscode: C1  
Begrenzte Menge (LQ): 5 L  
Freigestellte Menge: E1

**Seeschifftransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1805  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** PHOSPHORIC ACID SOLUTION  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
Gefahrzettel: 8



Sondervorschriften: 223  
Begrenzte Menge (LQ): 5 L  
Freigestellte Menge: E1  
EmS: F-A, S-B

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1805  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** PHOSPHORIC ACID SOLUTION  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
Gefahrzettel: 8



Sondervorschriften: A3 A803  
Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 1 L  
Passenger LQ: Y841  
Freigestellte Menge: E1  
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 852  
IATA-Maximale Menge - Passenger: 5 L  
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 856  
IATA-Maximale Menge - Cargo: 60 L

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Entkalker EK 50**

Überarbeitet am: 22.11.2017

Materialnummer: 981

Seite 7 von 7

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3: Phosphorsäure ... %

**Nationale Vorschriften**

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: WGK-Selbsteinstufung

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Einstufung	Einstufungsverfahren
Met. Corr. 1; H290	
Skin Irrit. 2; H315	Berechnungsverfahren
Eye Irrit. 2; H319	Berechnungsverfahren

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

**Weitere Angaben**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden. Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

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