

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Entkalker F

Überarbeitet am: 05.12.2022

Materialnummer: 980

Seite 1 von 8

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

Entkalker F

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

Wasch- und Reinigungsmittel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

| | | |
|------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Firmenname: | Ackermann Spülmaschinen GmbH | |
| Straße: | Am Umspannwerk 18 | |
| Ort: | D-88255 Baidt | |
| Telefon: | 07502 97791 00 | Telefax: 07502 97791 90 |
| E-Mail: | info@ackermann-spuelmaschinen.de | |
| Ansprechpartner: | Stefan Ackermann | |
| E-Mail: | sa@ackermann-spuelmaschinen.de | |
| Internet: | www.ackermann-spuelmaschinen.de | |

1.4. Notrufnummer:

Giftnotruf München
+49 (0) 89 19 240

Weitere Angaben

Nur für gewerbliche Anwender/Fachleute.

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

Skin Irrit. 2; H315
Eye Irrit. 2; H319

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

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/Gehörschutz tragen.
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.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Entkalker F

Überarbeitet am: 05.12.2022

Materialnummer: 980

Seite 2 von 8

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. | Stoffname | | | Anteil |
|-----------|--|--------------|-----------|-----------|
| | EG-Nr. | Index-Nr. | REACH-Nr. | |
| | Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) | | | |
| 7664-38-2 | Phosphorsäure; ortho-Phosphorsäure ... % | | | 15 - 24 % |
| | 231-633-2 | 015-011-00-6 | | |
| | Skin Corr. 1B; H314 | | | |

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

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

| CAS-Nr. | EG-Nr. | Stoffname | Anteil |
|-----------|---|--|-----------|
| | Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE | | |
| 7664-38-2 | 231-633-2 | Phosphorsäure; ortho-Phosphorsäure ... % | 15 - 24 % |
| | Skin Corr. 1B; H314: >= 25 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 10 - < 25 Eye Irrit. 2; H319: >= 10 - < 25 | | |

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.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Entkalker F

Überarbeitet am: 05.12.2022

Materialnummer: 980

Seite 3 von 8

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****Allgemeine Hinweise**

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**Weitere Angaben**

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

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

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.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Beschmutzte, 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.

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.

Lagerklasse nach TRGS 510: 8B (Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter**

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Entkalker F

Überarbeitet am: 05.12.2022

Materialnummer: 980

Seite 4 von 8

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

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

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung****Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN166

Handschutz

Schutzhandschuhe gemäß EN 374.

Geeignetes Material::

Naturkautschuk - Handschuhdicke = 0,5 mm

NBR (Nitrilkautschuk). - Handschuhdicke = 0,35 mm

Butylkautschuk. - Handschuhdicke = 0,5 mm

Durchdringungszeit (maximale Tragedauer) > 480 min. (DIN EN 374)

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Gummi- oder Plastikstiefel (DIN EN 346), Chemikalienbeständige Schürze (DIN EN 467)

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: | farblos | |
| Geruch: | neutral | |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | | Entfällt |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: | | 105 °C |
| pH-Wert (bei 20 °C): | | 1 |
| Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C) | | vollkommen löslich |
| Dichte (bei 20 °C): | | 1,26 g/cm ³ |

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Entkalker F

Überarbeitet am: 05.12.2022

Materialnummer: 980

Seite 5 von 8

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 den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierende Wirkungen

nicht sensibilisierend.

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; ortho-Phosphorsäure ... % | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 | 138 mg/l | 96 h | Gambusia affinis | |

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlungen zur Entsorgung**

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

Abfallschlüssel - ungebrauchtes 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, AUFS AUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Kunststoff

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene ReinigungsmittelMit 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**

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Entkalker F

Überarbeitet am: 05.12.2022

Materialnummer: 980

Seite 6 von 8

Landtransport (ADR/RID)

| | |
|---|--|
| <u>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</u> | UN 1760 |
| <u>14.2. Ordnungsgemäße</u> | ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Phosphorsäure) |
| <u>UN-Versandbezeichnung:</u> | |
| <u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u> | 8 |
| <u>14.4. Verpackungsgruppe:</u> | III |
| Gefahrzettel: | 8 |



| | |
|--------------------------|-----|
| Klassifizierungscode: | C9 |
| Sondervorschriften: | 274 |
| 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

Binnenschifftransport (ADN)

| | |
|---|--|
| <u>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</u> | UN 1760 |
| <u>14.2. Ordnungsgemäße</u> | ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Phosphorsäure) |
| <u>UN-Versandbezeichnung:</u> | |
| <u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u> | 8 |
| <u>14.4. Verpackungsgruppe:</u> | III |
| Gefahrzettel: | 8 |



| | |
|-----------------------|-----|
| Klassifizierungscode: | C9 |
| Sondervorschriften: | 274 |
| Begrenzte Menge (LQ): | 5 L |
| Freigestellte Menge: | E1 |

Seeschifftransport (IMDG)

| | |
|---|--|
| <u>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</u> | UN 1760 |
| <u>14.2. Ordnungsgemäße</u> | CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Phosphoric Acid) |
| <u>UN-Versandbezeichnung:</u> | |
| <u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u> | 8 |
| <u>14.4. Verpackungsgruppe:</u> | III |
| Gefahrzettel: | 8 |



| | |
|-----------------------|----------|
| Sondervorschriften: | 223, 274 |
| Begrenzte Menge (LQ): | 5 L |
| Freigestellte Menge: | E1 |
| EmS: | F-A, S-B |

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

| | |
|---|---------|
| <u>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</u> | UN 1760 |
|---|---------|

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Entkalker F

Überarbeitet am: 05.12.2022

Materialnummer: 980

Seite 7 von 8

14.2. Ordnungsgemäße

CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Phosphoric Acid)

UN-Versandbezeichnung:**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

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

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse:

1 - schwach wassergefährdend

Status:

WGK-Selbsteinstufung

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Abkürzungen und Akronyme**

ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnengewässern

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

BGW: Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

CAS: Chemical Abstract Service

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labeling of Chemicals

IATA: Verband für den internationalen Lufttransport

IMDG: Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport

PBT: persistent, bioakkumulierbar, toxisch

RID: Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe

VwVwS: Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

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

| | |
|---------------------|----------------------|
| Einstufung | Einstufungsverfahren |
| Skin Irrit. 2; H315 | Berechnungsverfahren |
| Eye Irrit. 2; H319 | Berechnungsverfahren |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Entkalker F

Überarbeitet am: 05.12.2022

Materialnummer: 980

Seite 8 von 8

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 Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)