

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktname: Entkalker EHS
Druckdatum: 22.06.2023

Überarbeitet am: 18.05.2015

Seite 1 von 6

1. Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Entkalker EHS

Artikelnummer: 10382=10 l, 10420= 1 l, 10419= 5 l

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

Es liegen keine Informationen vor.

Verwendung des Stoffes/ des Gemischs

Entkalker und Reiniger für Geschirrspülmaschinen.

Industrielle/gewerbliche Anwendung

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant

Dr. Jacob GmbH
Staakener Straße 28-29
13581 Berlin

Telefon: +49(0)30 351774-0
Telefax: +49(0)30 351774-11

Auskunftgebener Bereich:

Notfallauskunft

Telefon: 0049/(0)30/351774-13
e-mail: t.jacob@drjacob.de

1.4 Notrufnummer:

Giftnotruf Berlin, tel. 030/19 240, www.giftnotruf.de.Bonn. Informationszentrale gegen Vergiftungen. Tel.: 0228/19 240, www.giftzentrale-bonn.de...

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Met. Korros. 1 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein

Hautätz. 1B H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG

C ätzend

R34 Verursacht Verätzungen

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme

GHS05

Signalwort Gefahr

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Phosphorsäure

Gefahrhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle verschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktname: Entkalker EHS
Druckdatum: 22.06.2023

Überarbeitet am: 18.05.2015

Seite 2 von 6

P310 Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: n.a.

vPvB: n.a.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung: Gemische

Beschreibung: wässrige, säurehaltige Tensidlösung.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 7664-38-2 Phosphorsäure 10-20%

EINECS: 231-633-2 C R34

Hautätz. 1B, H314

Zusätzliche Hinweise:

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

Allgemeine Hinweise: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

nach Einatmen:

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

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

nach Hautkontakt

Mit viel Wasser gründlich abwaschen und gut nachspülen. Bei Rötung etc. Arzt konsultieren

nach Augenkontakt

Augen bei geöffnetem Lidspalt sofort mehrere Minuten unter fließendem Wasser gründlich spülen, sofort Arzt konsultieren, Datenblatt bereithalten.

nach Verschlucken

Viel Wasser zu trinken geben, sofort Arzt aufsuchen. Kein Erbrechen herbeiführen.

4.2 Wichtige akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Brennen und Schmerzen der Augen, der Schleimhäute sowie der Haut. Nach Verschlucken starke Ätzwirkung auf den Mundraum und Rachen, sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei oraler Einnahme: zur Neutralisation kein Natriumhydrogencarbonat NaHCO_3 oder Calciumcarbonat CaCO_3 verwenden, weil entstehendes Kohlendioxid CO_2 zur Magenperforation führen kann. Aluminiumoxid Al_2O_3 in Wasser suspendiert langsam trinken lassen. Cave Lungenödem nach (oft symptomarmer) Latenzzeit von 2 Tagen

Dexamethason-Behandlung.

Symptomatische Behandlung. Infektionsprophylaxe.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Produkt ist nicht brennbar.

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

CO_2 , Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Ausgelaufener Stoff reagiert mit unedlen Metallen unter Bildung von Wasserstoffgas. Verdampftes Produkt reizt die Augen und Atemwege. Organische Zersetzungsprodukte.

5.3 Hinweise für Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung:

Je nach Brandgröße, ggf. Vollschutz, umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Sonstige Hinweise

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktname: Entkalker EHS
Druckdatum: 22.06.2023

Überarbeitet am: 18.05.2015

Seite 3 von 6

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzausrüstung anlegen und ungeschützte Personen fernhalten.
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes, verschüttetes Produkt.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Eindringen in Kanalisation, Gruben, Keller und Gewässer verhindern.
Bei Freisetzung größerer Mengen zuständige Behörden informieren.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Neutralisationsmittel anwenden.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Behälter dicht geschlossen halten. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Beim Verdünnen stets Wasser vorlegen und Produkt hineinrühren.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung: In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.

Zusammenlagerungshinweise: nicht erforderlich

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: keine

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

7.3 Spezielle Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstung

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten: Phosphorsäure

AGW: 2mg/m³ E (AGW), 1mg/m³ (EG), Spb.ÜF: 2(I)(AGW), 2mg/m³ (EG), BGW: ---

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz: Nicht erforderlich.

Handschutz:

Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Handschuhmaterial

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren

Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung

aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß

deshalb vor dem Einsatz überprüft werden. Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktname: Entkalker EHS
Druckdatum: 22.06.2023

Überarbeitet am: 18.05.2015

Seite 4 von 6

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Material: Butylkautschuk, Durchdringungszeit: ≥ 8 h, Handschuhdicke: 0,5 mm.

Polyvinylchlorid, Durchdringungszeit: ≥ 8 h, Handschuhdicke: 0,5 mm

Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Material: Nitrilkautschuk, Durchdringungszeit: ≥ 8 h, Handschuhdicke: 0,35 mm

Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille.

Körperschutz:

Standard-Arbeitsschutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diese Lösung undurchlässige Schutzkleidung tragen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aussehen: wässrig

Form: flüssig

Farbe: rot

Geruch: charakteristisch

pH-Wert bei 20°C: 2

Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: n.a.

Siedepunkt/Siedebereich: $> 100^{\circ}\text{C}$

Flammpunkt: n.a.; Produkt ist nicht brennbar oder explosionsgefährlich.

Selbstentzündlichkeit: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

Zündtemperatur: -

Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Dampfdruck bei 20°C:

Dichte bei 20°C: 1,09 g/cm³

Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: vollständig mischbar

9.2 Sonstige Angaben Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.2 Chemische Stabilität:

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsmäßiger Verwendung. Unverträglich mit starken Basen und Oxidationsmitteln.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Exotherme Reaktion mit Alkalimetallen.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialien: Unedle Metalle, Laugen.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Bei Reaktion mit Metallen Bildung von Wasserstoff.

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

7664-38-2 Phosphorsäure

Oral LD50 1530 mg/kg (rat)

Dermal LD50 2740 mg/kg (rbt)

Primäre Reizwirkung:

An der Haut: Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute.

Am Auge: Starke Ätzwirkung.

Sensibilisierung: Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Die toxikologischen Zahlenangaben beziehen sich auf die unverdünnte 100%ige Substanz.

Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens. Beim Umgang mit Chemikalien sind die üblichen Vorsichtsmaßnahmen zu beachten.

12. Umweltspezifische Angaben

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktname: Entkalker EHS
Druckdatum: 22.06.2023

Überarbeitet am: 18.05.2015

Seite 5 von 6

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotential Keine weiteren Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren Informationen verfügbar.

Sonstige Hinweise: Leicht biologisch abbaubar: 95% (OECD 301E), > 99% (OECD 302B), 90%28d (OECD 301E)

Weitere ökologische Hinweise:

Allgemeine Hinweise:

Alle Zahlenwerte für ökotoxische Wirkungen sind auf die Reinsubstanzen bezogen.

Darf nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen.

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend (gemäß VwVwS)

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: n.a.

vPvB: n.a.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Der nachstehende Hinweis bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht weiterverarbeitete Produkte. Bei der Mischung mit anderen Produkten können andere Entsorgungswege erforderlich sein; im Zweifelsfall den Lieferanten des Produktes oder die lokale Behörde zu Rate ziehen.

Empfehlung:

Darf nicht mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Abfallschlüsselnummer:

Die Abfallschlüsselnummern sind seit dem 1.1.1999 nicht nur Produkt- sondern im wesentlichen anwendungsbezogen.

Die für die Anwendung gültige Abfallschlüsselnummer kann dem Europäischen Abfallkatalog entnommen werden.

07 06 01 wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

29 01 29 Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

Ungereinigte Verpackungen: Entsorgung gemäß behördlichen Vorschriften.

Empfehlung:

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren; sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14. Angaben zum Transport

Landtransport ADR/RID und GGVSEB (grenzüberschreitend/Inland):

ADR/RID.GGVSEB Klasse:	8(C1) Ätzende Stoffe
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl)	80
UN-Nummer:	1805
Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel	8
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	1805 PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG
Begrenzte Menge (LQ)	LQ7
Beförderungskategorie	3
Tunnelbeschränkungscode	E

Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:

IMDG/GGVSee-Klasse:	8
UN-Nummer:	1805
Label	8
Verpackungsgruppe:	III
EMS-Nummer:	F-A,S-B
Segregation group	Acids
Richtiger technischer Name:	PHOSPHORIC ACID, SOLUTION

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

ICAO/IATA-Klasse:	8
UN/ID-Nummer:	1805
Label	8

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktname: Entkalker EHS
Druckdatum: 22.06.2023

Überarbeitet am: 18.05.2015

Seite 6 von 6

Verpackungsgruppe: III
Richtiger technischer Name: PHOSPHORIC ACID, SOLUTION

UN „Model Regulation“: UN 1805; PHOSPHORSÄURE,LÖSUNG; 8; III
Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Verwender Achtung; Ätzende Stoffe

15. Angaben zu Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Kinder und Jugendliche nach Richtlinie 94/33/EG und den entsprechenden nationalen Vorschriften beachten.

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16. Sonstige Angaben

Zusätzliche Hinweise:

<1% in wässriger Lösung ist das Gemisch als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG)Nr.1272/2008

Datenblatt ausstellender Bereich: Siehe auskunftgebender Bereich

Abkürzungen und Akronyme:

RID: Reglement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organization

LEV: Local Exhaust Ventilation

RPE: Respiratory Protective Equipment

RCR: Risk Characterisation Ratio (RCR=PEC/PNEC)

ADR: Accord europeen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Global Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation(EC) No. 1272/2008)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

Wortlaut der R-Sätze (Nummer und Volltext)

34 Verursacht Verätzungen.

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

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.