

Produktname: Phosphorsäure 85%

Druckdatum: 03.03.2015

Überarbeitet am: 03.03.2015

Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Phosphorsäure 85%

CAS-Nr.: 7664-38-2

EG-Nr.: 231-633-2

Indexnummer: 015-011-00-6

Registrierungsnummer: 01-2119485924-24

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

Relevante identifizierte Verwendung

des Stoffs oder Gemischs: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

Verwendung: Chemische / technische Zwecke
Grundstoff mit nicht speziell definierter Verwendung.1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenbezeichnung: Wittig Umweltchemie GmbH

Carl-Bosch-Str. 17

D-53501 Grafschaft-Ringen

Telefon: ++49-(0)2641-2079408

Fax: ++49-(0)2641-2079458

Homepage: www.wittig-umweltchemie.deE-Mail: info@wittig-umweltchemie.deAuskunft zum Stoff/Gemisch: Herr Dirk Wittig, Tel.: ++49-(0)2641-2079408, info@wittig-umweltchemiede1.4 Notrufnummer

Notrufnummer: ++49-(0)2641-2079408 (Mo. – Fr., 8.00 – 17.00 Uhr)

Zuständig: Herr Dirk Wittig, Tel.: ++49-(0)2641-2079408, info@wittig-umweltchemie.de

Notfallauskunft: Giftnotruf Mainz - 24 Stunden Notdienst

Tel.: +49-(0)6131-19240

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Met. Corr.1 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Skin Corr. 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

Gefahrenhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Produktname: Phosphorsäure 85%

Druckdatum: 03.03.2015

Überarbeitet am: 03.03.2015

Sicherheitshinweise H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

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. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Zusätzliche Angaben: P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
entfällt

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Phosphorsäure

Gehalt: 85%

CAS: 7664-38-2

EINECS: 231-633-2

Reg.nr.: 01-2119485924-24

C R34

Met. Corr. 1, H290;

Skin Corr. 1B, H314

zusätzl. Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

Index-Nummer: 015-011-00-6

Abschnitt 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:

Für Frischluft sorgen

Reichlich Wasser zu trinken geben. Bei Beschwerden Arzt konsultieren.

nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife

abwaschen und gut nachspülen. Arzt konsultieren, wenn Reizung anhält.

nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt sofort mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.

nach Verschlucken:

Kein Erbrechen auslösen. Viel Wasser zu trinken geben. Arzt rufen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Brennen und Schmerzen der Augen, Haut sowie der Schleimhäute.

Nach Verschlucken starke Reizwirkung auf den Mundraum und Rachen sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre.

Produktname: Phosphorsäure 85%

Druckdatum: 03.03.2015

Überarbeitet am: 03.03.2015

Hinweise für den Arzt:

Bei oraler Aufnahme: zur Neutralisation kein Natriumhydrogencarbonat NaHCO_3 oder Calciumcarbonat CaCO_3 verwenden, weil entstehendes Kohlendioxid CO_2 zur Magenperforation führen kann. Magnesiumoxid MgO in Wasser suspendiert langsam trinken lassen. Cave Lungenödem nach (oft symptomarmer) Latenzzeit von 2 Tagen; Dexamethason-Behandlung. Symptomatische Behandlung. Infektionsprophylaxe.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel**

Geeignete Löschmittel:

Produkt ist nicht brennbar.
Feuerlöschmaßnahmen auf Umgebung abstimmen.
 CO_2 , Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Phosphoroxide (POx)
Ausgelaufenes Produkt reagiert mit unedlen Metallen unter Bildung von Wasserstoffgas. Verdampftes Produkt reizt die Augen und die Atemwege.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung:

Vollschutzanzug mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät tragen.

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

Schutzausrüstung anlegen und ungeschützte Personen fernhalten.
Kontakt mit der Haut, den Augen und der Kleidung vermeiden.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

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

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

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

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Produktname: Phosphorsäure 85%

Druckdatum: 03.03.2015

Überarbeitet am: 03.03.2015

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Beim Verdünnen stets Wasser vorlegen und Produkt hineinrühren.
Augen- und Hautkontakt verhindern.

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.
Nur im Originalgebinde aufbewahren.

Ungeeignete Werkstoffe: viele Metalle und Metalllegierungen.

Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten.

Produkt ist hygroskopisch.

Lagertemperatur: > 25 °C

Lagerklasse:

8 B Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe (TRGS 510, Lagerung von
Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

7664-38-2 Phosphorsäure (50-100%)

AGW 2 E mg/m³

2(l);DFG, AGS, Y

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.

Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

Atemschutz: Bei Auftreten von Sprühnebeln ist Atemschutz erforderlich.

Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:

Kombinationsfilter E-P2

Tragezeitbegrenzung und Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten beachten (BGR 190).

Handschutz: Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

Handschuhmaterial

Butylkautschuk

Naturkautschuk (Latex)

Nitrilkautschuk

Produktname: Phosphorsäure 85%

Druckdatum: 03.03.2015

Überarbeitet am: 03.03.2015

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

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials > 8h

Angaben des Schutzhandschuh-Herstellers zu Durchlässigkeit und Durchbruchzeiten sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer) beachten.

Bei ersten Zeichen von Abnutzungerscheinungen sollten die Schutzhandschuhe ersetzt werden.

Unsere Empfehlung bezieht sich auf einen einmaligen kurzfristigen Einsatz als Schutz vor Flüssigkeitsspritzern. Für andere Anwendungen wenden Sie sich bitte an einen Handschuhhersteller.

Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Butylkautschuk mit 0,7 mm Schichtdicke, (empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend über 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374)

Achtung! die tägliche Gebrauchsdauer eines

Chemikalienschutzhandschuhs kann wegen der besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein.

Augenschutz:

Dichtschließende Schutzbrille.

Körperschutz:

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

Säurebeständige Schutzkleidung: Schürze aus Gummi, Gummistiefel

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aussehen:

Form: flüssig
 Farbe: farblos
 Geruch: geruchlos
 Geruchsschwelle: Nicht bestimmt.
 pH-Wert bei 20 °C: ~ 1

Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: ~ 21 °C
 Siedepunkt/Siedebereich: ~ 158 °C (1013 hPa)
 Flammpunkt: Nicht anwendbar; Produkt ist nicht brennbar oder explosionsgefährlich.
 Entzündlichkeit (fest, gasförmig): Nicht anwendbar.
 Zündtemperatur:
 Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.
 Selbstentzündlichkeit: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
 Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
 Explosionsgrenzen:

untere: Nicht bestimmt.
 obere: Nicht bestimmt.

Dampfdruck bei 50 °C: 16 hPa
 Dichte bei 20 °C: 1,71 g/cm³
 Relative Dichte: Nicht bestimmt.
 Dampfdichte: Nicht bestimmt.
 Verdampfungsgeschwindigkeit Nicht bestimmt.
 Löslichkeit in / Mischbarkeit mit
 Wasser: vollständig mischbar
 Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): Nicht bestimmt.

Produktname: Phosphorsäure 85%

Druckdatum: 03.03.2015

Überarbeitet am: 03.03.2015

Viskosität:

dynamisch: Nicht bestimmt.

kinematisch bei 25 °C: 0,305 cm²/s

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Molmasse: 98 g/mol

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

10.2 Chemische Stabilität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Mit (konzentrierten) Laugen: heftige Neutralisations-Reaktion unter Wärmefreisetzung (Spritzgefahr); bei Verdünnen mit Wasser ebenfalls starke Erwärmung; mit vielen Metallen starke Korrosion unter Bildung von Wasserstoffgas (Brand- und Explosionsgefahr).

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialien:

starke Laugen (Basen)
Laugen, unedle Metalle
Aluminium, Zink und andere Leichtmetalle.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Bei Reaktion mit Metallen Bildung von Wasserstoff.
Bei thermischer Zersetzung können verschiedene Substanzen entstehen, deren genaue Zusammensetzung von den Zersetzungsbedingungen abhängt.

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:
7664-38-2 Phosphorsäure
Oral LD50 2600 mg/kg (rat)
Dermal LD50 2740 mg/kg (rab)

Primäre Reizwirkung:

an der Haut: Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute.

am Auge: Starke Ätzwirkung.

Sensibilisierung: Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):

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

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Bei Verschlucken starke Ätzwirkung auf Mundraum und Rachen sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.
Dämpfe können schwere Schäden an Augen und Atemwege verursachen. Gefahr des toxischen Lungenödems.

Produktname: Phosphorsäure 85%

Druckdatum: 03.03.2015

Überarbeitet am: 03.03.2015

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

7664-38-2 Phosphorsäure

EC 50 / 48 h > 100 mg/l (Daphnia magna)

EC 50 / 72 h > 100 mg/l (Algen)

LC 50 / 96 h 98-106 mg/l (Lepomis macrochirus)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Als anorganisches Produkt biologisch nicht abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Ökotoxische Wirkungen:

Bemerkung: Phosphate tragen in stehenden Gewässern zur Eutrophierung bei.

Weitere ökologische Hinweise:

Das Produkt verursacht keine biologische Sauerstoffzehrung.

Nach Neutralisation ist nur noch die relativ geringe Schädigung der entstandenen Salze vorhanden. Wird nicht neutralisiert, so ist der pH-Wert zu beachten. Die toxische Wirkung für Fische und Bakterien beginnt unterhalb pH-Wert = 6 bzw. oberhalb pH-Wert = 9.

Allgemeine Hinweise:

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: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche

Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Der nachstehende Hinweis bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf 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 zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Gebrauchtes Produkt dem Recycling oder soweit möglich einer anderen Verwendung zuführen. Ansonsten einer zugelassenen Entsorgung, z. B. Neutralisation übergeben.

Abfallschlüsselnummer:

Die Abfallschlüsselnummern sind seit dem 1.1.1999 nicht nur Produktsondern im wesentlichen anwendungsbezogen. Die für die Anwendung gültige Abfallschlüsselnummer kann dem Europäischen Abfallkatalog

Produktname: Phosphorsäure 85%

Druckdatum: 03.03.2015

Überarbeitet am: 03.03.2015

entnommen werden.

Ungereinigte Verpackungen:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Empfehlung:

Behälter vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen.

Empfohlenes Reinigungsmittel:

Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

Abschnitt 14: Angaben zum Transport14.1 UN-Nummer

ADR, IMDG, IATA 1805

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR 1805 PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG

IMDG, IATA PHOSPHORIC ACID, SOLUTION

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR Klasse 8 (C1) Ätzende Stoffe

Gefahrzettel 8

IMDG, IATA Class 8 Corrosive substances.

Label 8

14.4 Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA III

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für denVerwender

Achtung: Ätzende Stoffe

Nummer zur Kennzeichnung

der Gefahr(Kemler-Zahl): 80

EMS-Nummer: F-A,S-B

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBCCode

Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben:

ADR

Begrenzte Menge (LQ) LQ7

Beförderungskategorie 3

Tunnelbeschränkungscode E

UN "Model Regulation": UN1805, PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG, 8, III

Abschnitt 15 Rechtsvorschriften15.1 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.

Produktname: Phosphorsäure 85%

Druckdatum: 03.03.2015

Überarbeitet am: 03.03.2015

Sonstige Vorschriften:

Beschränkungen und Verbotsverordnungen

BG-Merkblatt M 004 "Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe"

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

Relevante Sätze

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

R34 Verursacht Verätzungen.

Datenblatt ausstellender Bereich:

Siehe auskunftgebender Bereich

Abkürzungen und Akronyme:

RID: Règlement 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 européen 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: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

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

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

Diese Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen im Sinne von Qualitätsbeschreibungen.

