Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.09.2022 Versionsnummer 57 (ersetzt Version 56) überarbeitet am: 17.09.2022

*

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

· **1.1 Produktidentifikator**
· **Bruttoformel** H3 O4 P
· **Handelsname:** ortho-phosphorsäure 85% - 75% - ≥25%
· **Artikelnummer:** CH0298
· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **Lebenszyklusstadien**
IS Verwendung an Industriestandorten
F Formulierung oder Umverpackung
· **Verwendungssektor**
SU9 Herstellung von Feinchemikalien
SU24 Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung
· **Produktkategorie**
PC20 Verarbeitungshilfsstoffe wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel
PC21 Laborchemikalien
PC29 Pharmazeutika
PC40 Extraktionsmittel
· **Verfahrenskategorie**
PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrschein-lichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC3 Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC4 Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition
PROC5 Mischen in Chargenverfahren
PROC7 Industrielles Sprühen
PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC9 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
PROC15 Verwendung als Laborreagenz
PROC23 Offene Verarbeitungs- und Transfervorgänge bei erheblich erhöhter Temperatur
· **Umweltfreisetzungskategorie**
ERC1 Herstellung des Stoffs
ERC2 Formulierung zu einem Gemisch
ERC4 Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)
ERC5 Verwendung an einem Industriestandort, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt
ERC6a Verwendung als Zwischenprodukt
· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Chemiklien für Labor

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
· **Hersteller/Lieferant:**
CARLO ERBA REAGENTS
Chaussée du Vexin
Parc d'Affaires des Portes - BP616
27106 VAL DE REUIL Cedex
Téléphone: +33 (0)2 32 09 20 00
Télécopie: +33 (0)2 32 09 20 20
· **Auskunftgebender Bereich:**
Abteilung Umweltschutz
email: MSDS_CER-SDS@cer.dgroup.it

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.09.2022 Versionsnummer 57 (ersetzt Version 56) überarbeitet am: 17.09.2022

Handelsname: ortho-phosphorsäure 85% - 75% - ≥25%

(Fortsetzung von Seite 1)

· **1.4 Notrufnummer:**

.
Giftnotruf der Charité, Berlin: 030/19240
Giftinformationszentrum-Nord der Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein (GIZ-Nord) :0551/19 240
Informationszentrale gegen Vergiftungen Zentrum für Kinderheilkunde Universitätsklinikum Bonn: 0228/19240
Giftnotruf Erfurt Gemeinsames Giftinformationszentrum der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen: 0361/730 730
Informations- und Beratungszentrum für Vergiftungsfälle Klinik für Kinder- und Jugendmedizin Universitätsklinikum des Saarlandes: 06841/19240
Giftinformationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen - Klinische Toxikologie - Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz: 06131/19240
Vergiftungs-Informations-Zentrale Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin Universitätsklinikum: 0761/19240
Giftnotruf München Toxikologische Abteilung der II. Med. Klinik und Poliklinik: 089/19240
Österreich - Vergiftungsinformationszentrale (VIZ)
(+43) 1 406 43 43

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

GHS05 Ätzwirkung

Skin Corr. 1B H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

· **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:**
Orthophosphorsäure
· **Gefahrenhinweise**
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
· **Sicherheitshinweise**
P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.09.2022 Versionsnummer 57 (ersetzt Version 56) überarbeitet am: 17.09.2022

Handelsname: ortho-phosphorsäure 85% - 75% - ≥25%

(Fortsetzung von Seite 2)

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

· **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 Stoffen, die im Folgenden:

CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2 RTECS: ZC 0110000	Wasser	≤100%

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

Orthophosphorsäure Skin Corr. 1B, H314 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 %	50-100%

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
· **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
· **Nach Einatmen:** Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
· **Nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Kontaminierte Kleidung vor der Wiederverwendung Waschen.
Sofort ärztlichen Rat einholen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
· **Nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
· **Nach Verschlucken:**
Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr.
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.
Sofort Arzt aufsuchen.
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
· **Hinweise für den Arzt:** Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**
· **Geeignete Löschmittel:**
CO2, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.09.2022 Versionsnummer 57 (ersetzt Version 56) überarbeitet am: 17.09.2022

Handelsname: ortho-phosphorsäure 85% - 75% - ≥25%

(Fortsetzung von Seite 3)

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Mit gering Sauerstoff Bedarf: Phosphin
Phosphoroxide (z.B. P2O5)
· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
· **Besondere Schutzausrüstung:** Feuer- und Brandgase nicht einatmen.
· **Weitere Angaben** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
Mit viel Wasser verdünnen nach Sammeln verschütteten Flüssigkeiten.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Verschütteltes Material in geeignete Behälter ansaugen. Rest absorbieren mit porenhaltiger Material (Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, u.s.w.).
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Neutralisationsmittel anwenden.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
· **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Beim Verdünnen stets Wasser vorlegen und Produkt hineinrühren.
· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Das Produkt ist nicht brennbar.

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
· **Lagerung:**
· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
Säurebeständigen Fußboden vorsehen.
Bodenwanne ohne Abfluß vorsehen.
Nur Behälter verwenden, die speziell für den Stoff/das Produkt zugelassen sind.
· **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.
· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Vor Frost schützen.
· **Lagerklasse:** 8 B
· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**
· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.09.2022 Versionsnummer 57 (ersetzt Version 56) überarbeitet am: 17.09.2022

Handelsname: ortho-phosphorsäure 85% - 75% - ≥25%

(Fortsetzung von Seite 4)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**	
Orthophosphorsäure	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 2 E mg/m³ 2(I);DFG, EU, AGS, Y
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 2 mg/m³ Langzeitwert: 1 mg/m³

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
· **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
· **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Staub/Rauch/Nebel nicht einatmen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
· **Atemschutz** Der gewählte Atemschutz muss der Norm EN 136/140/143/145/149 entsprechen.
· **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:** Filter P2
· **Handschutz**
Mit Handschuhen arbeiten. Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der VERORDNUNG (EU) 2016/425 und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Schutzhandschuhe

Handschuhe aus Gummi
Ein Direktkontakt mit der Chemikalie / dem Produkt / der Zubereitung ist durch organisatorische Maßnahmen zu vermeiden.
· **Handschuhmaterial**
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.
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 Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
· **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**
Butylkautschuk
Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,5 mm
Fluorkautschuk (Viton)
Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,4 mm

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.09.2022 *Versionsnummer 57 (ersetzt Version 56)* *überarbeitet am: 17.09.2022*

Handelsname: ortho-phosphorsäure 85% - 75% - ≥25%

(Fortsetzung von Seite 5)

Nitrilkautschuk
Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,35 mm
Naturkautschuk (Latex)
Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,5 mm
Chloroprenkautschuk
Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,5 mm
Handschuhe aus PVC
Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,5 mm

· ***Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialen geeignet:*** *Dunn Handschuhe aus PVC oder PE*
· ***Augen-/Gesichtsschutz***

Dichtschließende Schutzbrille

· ***Körperschutz:***
Arbeitsschutzkleidung
In Falle von Behandlung grösseren Volumen.
Säurebeständige Schutzkleidung
Schürze
· ***Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition***
Im Falle unbeabsichtigter Freisetzung von Produkt: siehe Abschnitt 6 des Sicherheitsdatenblatts.
· ***Risikomanagementmaßnahmen*** *Gute Industriehygiene einhalten.*

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· ***9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften***	
· ***Allgemeine Angaben***	*98 g*
· ***Aggregatzustand***	*Flüssig*
· ***Farbe***	*Weiß*
· ***Geruch:***	*Fast geruchlos*
· ***Geruchsschwelle:***	*Nicht bestimmt.*
· ***Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:***	*42,4 °C*
· ***Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich***	*100 °C*
· ***Entzündbarkeit***	*Nicht anwendbar.*
· ***Untere und obere Explosionsgrenze***	
· ***Untere:***	*Nicht bestimmt.*
Obere:	*Nicht bestimmt.*
· ***Flammpunkt:***	*Nicht anwendbar.*
· ***Zersetzungstemperatur:***	*Nicht bestimmt.*
· ***pH-Wert bei 20 °C:***	*<1*
· ***Viskosität:***	
· ***Kinematische Viskosität***	*Nicht bestimmt.*
Dynamisch:	*Nicht bestimmt.*
· ***Löslichkeit***	
· ***Wasser:***	*Vollständig mischbar.*
· ***Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)***	*Nicht bestimmt.*
· ***Dampfdruck bei 20 °C:***	*23 hPa*
· ***Dampfdruck (2):***	
· ***Dichte und/oder relative Dichte***	
· ***Dichte bei 20 °C:***	*1,7 g/cm³*
· ***Relative Dichte***	*Nicht bestimmt.*
· ***Dampfdichte***	*Nicht bestimmt.*

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.09.2022 Versionsnummer 57 (ersetzt Version 56) überarbeitet am: 17.09.2022

Handelsname: ortho-phosphorsäure 85% - 75% - ≥25%

(Fortsetzung von Seite 6)

· **9.2 Sonstige Angaben**	
· **Aussehen:**	
· **Form:**	Flüssig
· **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**	
· **Zündtemperatur**	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· **Explosive Eigenschaften:**	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· **Lösemitteltrennprüfung:**	
· **Wasser:**	15,0 %
· **Festkörpergehalt:**	80,0 %
· **Zustandsänderung**	
· **Verdampfungsgeschwindigkeit**	Nicht bestimmt.

· **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**	
· **Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff**	entfällt
· **Entzündbare Gase**	entfällt
· **Aerosole**	entfällt
· **Oxidierende Gase**	entfällt
· **Gase unter Druck**	entfällt
· **Entzündbare Flüssigkeiten**	entfällt
· **Entzündbare Feststoffe**	entfällt
· **Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische**	entfällt
· **Pyrophore Flüssigkeiten**	entfällt
· **Pyrophore Feststoffe**	entfällt
· **Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische**	entfällt
· **Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln**	entfällt
· **Oxidierende Flüssigkeiten**	entfällt
· **Oxidierende Feststoffe**	entfällt
· **Organische Peroxide**	entfällt
· **Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische**	entfällt
· **Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff**	entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

· **10.1 Reaktivität** See 10.3
· **10.2 Chemische Stabilität**
· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
· **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Reaktionen mit verschiedenen Metallen.
Gefährliche Reaktionen mit Alkalien (Laugen) oder Aminen in Gesamtmasse.
· **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **10.5 Unverträgliche Materialien:** Metall
· **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Phosphoroxide (z.B. P2O5)
Phosphin

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.09.2022 Versionsnummer 57 (ersetzt Version 56) überarbeitet am: 17.09.2022

Handelsname: ortho-phosphorsäure 85% - 75% - ≥25%

(Fortsetzung von Seite 7)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

· **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
· **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**		
Orthophosphorsäure		
Oral	LD50	2.600 mg/kg (Ratte)

· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
· **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Starke Ätzwirkung.
Starke Reizwirkung mit Gefahr ernster Augenschäden.
Verursacht schwere Augenschäden.
· **Verschlucken:** Kann beim verschlucken gesundheitsschädlich sein.
· **Einatmen:** Das Material wirkt extrem gewebeschädigend auf die Schleimhäute und die oberen Atemwege.
· **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· **Endokrinschädliche Eigenschaften**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**
· **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **Verfahren:**
· **Umweltspezifische Angaben:** Nicht verfügbar
· **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· **PBT:** Nicht anwendbar.
· **vPvB:** Nicht anwendbar.
· **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
· **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
· **Bemerkung:**
Lokale Wirkungen: kann den pH Wert wässriger Ökosysteme verändern und schaden die Wasserorganismen.
· **Weitere ökologische Hinweise:**
· **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.09.2022 Versionsnummer 57 (ersetzt Version 56) überarbeitet am: 17.09.2022

Handelsname: ortho-phosphorsäure 85% - 75% - ≥25%

(Fortsetzung von Seite 8)

Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.
Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erniedrigung führen. Ein niedriger pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration erhöht sich der pH-Wert erheblich, so dass nach dem Gebrauch des Produktes die in die Kanalisation gelangenden Abwässer nur schwach wassergefährdend wirken.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
· **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Wenn moeglich wiederverwenden, andernfalls durch ein zugelassenes Unternehmen entsorgen lassen
· **Abfallverordnung:**
Von der Europäischen Union sind keine einheitlichen Vorschriften für die Entsorgung von chemischen Abfällen vorgesehen,dae sind als Sondermüll betrachtet werden. Die Behandlung und Entsorgung unterstehen der nationalen Gesetzgebung des jeweiligen Landes. Demzufolge sich immer an die zuständigen Behörden oder an gesetzlich zugelassenen Entsorgungsunternehmen wenden.
2014/955/UE : Beschluss des Rates vom 18. Dezember 2014 zur Änderung der Liste der Abfälle in der Entscheidung 2000/532/EG enthalten.
Richtlinie 2008/98/EG des europäischen parlaments und des rates vom 19. November 2008, in seiner neuesten gültigen Version.

· **Europäischer Abfallkatalog**	
HP8	ätzend

· **Verunreinigte Verpackungen:**
Verunreinigte Verpackungen oder Behälter sollen wie ungebrauchte Produkte entsorgt werden.
Richtlinie 94/62/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 1994 über Verpackungen und Verpackungsabfälle
· **Empfehlung:**
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.
· **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

*

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**	
· **ADR/RID, IMDG, IATA**	UN1805
· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**	
· **ADR/RID**	1805 PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG
· **IMDG**	PHOSPHORIC ACID, SOLUTION
· **IATA**	Phosphoric acid, solution
· **14.3 Transportgefahrenklassen**	
· **ADR/RID**	

· **Klasse**	8 (C1) Ätzende Stoffe

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.09.2022 Versionsnummer 57 (ersetzt Version 56) überarbeitet am: 17.09.2022

Handelsname: ortho-phosphorsäure 85% - 75% - ≥25%

(Fortsetzung von Seite 9)

· **Gefahrzettel**	8
· **IMDG, IATA**	
· **Class**	8 Ätzende Stoffe
· **Label**	8
· **14.4 Verpackungsgruppe**	
· **ADR/RID, IMDG, IATA**	III
· **14.5 Umweltgefahren:**	
· **Marine pollutant:**	Nein
· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**	Achtung: Ätzende Stoffe
· **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):**	80
· **EMS-Nummer:**	F-A,S-B
· **Segregation groups**	(SGG1) Acids
· **Stowage Category**	A
· **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**	Nicht anwendbar.
· **Transport/weitere Angaben:**	
· **ADR/RID**	
· **Freigestellte Mengen (EQ):**	E1
· **Begrenzte Menge (LQ)**	5L
· **Freigestellte Mengen (EQ)**	Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
· **Beförderungskategorie**	3
· **Tunnelbeschränkungscode**	E
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	5L
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· **UN "Model Regulation":**	UN 1805 PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG, 8, III

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

· **Richtlinie 2012/18/EU**
· **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **VERORDNUNG (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (POP)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.09.2022 Versionsnummer 57 (ersetzt Version 56) überarbeitet am: 17.09.2022

Handelsname: ortho-phosphorsäure 85% - 75% - ≥25%

(Fortsetzung von Seite 10)

· **VERZEICHNIS DER ZULASSUNGSPFLICHTIGEN STOFFE (ANHANG XIV)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3

· **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

· **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

· **Relevante Sätze**
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Umweltschutz
· **Datum der Vorgängerversion:** 23.03.2021
· **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 56
· **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 Organisation
RCR : Risk Characterisation Ratio
ADR: Accord relatif au transport international 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 Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
IMO : International Maritime Oragnization
Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
· **Quellen**
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006, REACH, in der letztgültigen Fassung.
Verordnung (EG) N° 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16 Dezember 2008, CLP, in der letztgültigen Fassung.
Globally Harmonized System, GHS
ADR/RID, IMDG, IATA
PubChem : an open chemistry database at the National Institutes of Health (NIH)
ECHA : European CHemicals Agency
GESTIS : Information system on hazardous substances of the German Social Accident Insurance

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.09.2022 *Versionsnummer 57 (ersetzt Version 56)* *überarbeitet am: 17.09.2022*

Handelsname: ortho-phosphorsäure 85% - 75% - ≥25%

(Fortsetzung von Seite 11)

· **** Daten gegenüber der Vorversion geändert*** .

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.09.2022 Versionsnummer 57 (ersetzt Version 56) überarbeitet am: 17.09.2022

Handelsname: ortho-phosphorsäure 85% - 75% - ≥25%

(Fortsetzung von Seite 12)

Anhang: Expositionsszenarium

· **Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums**
Formulierung oder Umverpackung
Chemikalien für Labor
· **Verwendungssektor** Industrielle Anwendung.
· **Prozesskategorie**
PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC4 Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition
PROC5 Mischen in Chargenverfahren
PROC7 Industrielles Sprühen
PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC9 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
PROC15 Verwendung als Laborreagenz
PROC23 Offene Verarbeitungs- und Transfervorgänge bei erheblich erhöhter Temperatur
· **Umweltfreisetzungskategorie**
ERC2 Formulierung zu einem Gemisch
ERC5 Verwendung an einem Industriestandort, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt
· **Beschreibung der im Expositionsszenarium berücksichtigten Tätigkeiten/Verfahren**
Siehe Abschnitt 1 im Anhang zum Sicherheitsdatenblatt.
· **Verwendungsbedingungen** Branchenübliche Anwendung entsprechend Abschnitt 1.
· **Dauer und Häufigkeit** 5 Werktage/Woche.
· **Arbeitnehmer** 8 h (ganze Schicht).
· **Physikalische Parameter**
Die Angaben der physikalisch-chemischen Eigenschaften im Expositionsszenario basieren auf den Eigenschaften der Zubereitung.
· **Physikalischer Zustand** Flüssig
· **Konzentration des Stoffes im Gemisch** Der Stoff ist Hauptbestandteil.
· **Sonstige Verwendungsbedingungen**
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
· **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
· **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**
Berührung mit den Augen vermeiden
Berührung mit der Haut vermeiden.
· **Risikomanagementmaßnahmen**
· **Arbeitnehmerschutz**
· **Organisatorische Schutzmaßnahmen**
Gute Industriehygiene einhalten.
Tätigkeiten nur durch Fachpersonal oder autorisiertes Personal durchführen lassen.
Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.
Augenbrausen bereitstellen und ihren Standort auffällig kennzeichnen.
Personen, die zu Hauterkrankungen oder sonstigen Überempfindlichkeitsreaktionen der Haut neigen, sollen nicht mit dem Produkt umgehen.
Ausreichende Waschgelegenheiten zur Verfügung stellen.
· **Technische Schutzmaßnahmen**
Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.09.2022 *Versionsnummer 57 (ersetzt Version 56)* *überarbeitet am: 17.09.2022*

Handelsname: ortho-phosphorsäure 85% - 75% - ≥25%

(Fortsetzung von Seite 13)

· ***Persönliche Schutzmaßnahmen***
Berührung mit der Haut vermeiden.
Berührung mit den Augen vermeiden.
Mit Handschuhen arbeiten. Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der VERORDNUNG (EU) 2016/425 und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
Schutzhandschuhe
Handschuhe aus Gummi
Ein Direktkontakt mit der Chemikalie / dem Produkt / der Zubereitung ist durch organisatorische Maßnahmen zu vermeiden.
Dichtschließende Schutzbrille
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Detailmaßnahmen zum Handschutz entsprechend Sicherheitsdatenblatt, Abschnitt 8.
Der gewählte Atemschutz muss der Norm EN 136/140/143/145/149 entsprechen.
Arbeitsschutzkleidung
In Falle von Behandlung grösseren Volumen.
Säurebeständige Schutzkleidung
Schürze
· ***Umweltschutzmaßnahmen***
· ***Wasser*** *Vor Einleitung des Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.*
· ***Bemerkungen***
Im Falle unbeabsichtigter Freisetzung von Produkt: siehe Abschnitt 6 des Sicherheitsdatenblatts.
· ***Entsorgungsmaßnahmen*** *Sicherstellen, dass Abfall gesammelt und zurückgehalten wird.*
· ***Entsorgungsverfahren***
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
· ***Art des Abfalls*** *Teilentleerte und ungereinigte Gebinde*
· ***Expositionsprognose***
· ***Arbeiter (Inhalation)*** *RCR <0,8*
· ***Verbraucher*** *Für dieses Expositionsszenarium nicht relevant.*
· ***Leitlinien für nachgeschaltete Anwender***
Die Feststellung, ob der nachgeschaltete Anwender im Rahmen des Expositionsszenariums agiert, kann auf Basis der Informationen in den Abschnitten 1 bis 8 vorgenommen werden.