

## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).  
Einstufungen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.  
Druckdatum 24 Aug 2023

### 1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DES GEMISCHES UND DES UNTERNEHMENS

#### 1.1. Produktname:

Phosphonic acid

#### 1.1. Artikelnummer:

674860

#### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs

Identifizierte: Laborchemikalien  
Verwendungen: R&D

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

HPC Standards GmbH  
Am Wieseneck 7

04451 Cunnersdorf  
Deutschland

Tel. +49 34291 3372-36  
Fax. +49 34291 3372-39  
contact@hpc-standards.com

#### 1.4. Notrufnummer

HPC Standards Tel. +49 34291 3372-36  
Diese Nummer ist nur zu den Bürozeiten erreichbar.

### 2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Korrosiv gegenüber Metallen (Kategorie 1), H290 Akute Toxizität, Oral (Kategorie 4), H302 Ätzwirkung auf die Haut (Kategorie 1A), H314 Einstufung gemäss EU-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG Ätzend R35 Xn Gesundheitsschädlich R22

#### 2.2. Etiketteninhalt

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

##### 2.2.1. Piktogramm



##### 2.2.2.

2.2 Kennzeichnungselemente Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Piktogramm  
Sigma-Aldrich-215112 Seite 2 von 8 Signalwort Gefahr Gefahrenbezeichnung(en) H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere

Augenschäden. Vorsichtsmaßnahmen P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen. P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. Ergänzende Gefahrenhinweise kein(e), er) 2.3 Weitere Gefahren Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0,1% oder höher entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

### 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe Synonyme: Phosphonic acid Formel: H<sub>3</sub>O<sub>3</sub>P Molekulargewicht: 82,00 g/mol CAS-Nr.: 13598-36-2 EG-Nr.: 237-066-7 INDEX-Nr.: 015-157-00-0 Gefährliche Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Inhaltsstoff Einstufung Konzentration Phosphorous acid CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. 13598-36-2237-066-7015-157-00-0 Met. Corr. 1; Acute Tox. 4; Skin Corr. 1A; H290, H302, H314 <= 100% Gefährliche Inhaltsstoffe gemäß Richtlinie 1999/45/EC Inhaltsstoff Einstufung Konzentration Phosphorous acid CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. 13598-36-2237-066-7015-157-00-0, R22 -R35 <= 100%

#### 3.1.1. Formel

H<sub>3</sub>O<sub>3</sub>P

#### 3.1.2. Molekulargewicht (g/mol)

82.00

#### 3.1.3. CAS-Nr.

13598-36-2

### 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen Allgemeine Hinweise Arzt konsultieren. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen. Nach Einatmen Bei Einatmen, betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand, künstlich beatmen. Arzt konsultieren Nach Hautkontakt Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Mit Seife und viel Wasser abwaschen. Arzt konsultieren Nach Augenkontakt Mindestens 15 Minuten mit viel Wasser gründlich ausspülen und Arzt konsultieren. Nach Verschlucken KEIN Erbrechen herbeiführen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Mund mit Wasser ausspülen. Arzt konsultieren. 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind auf dem Kennzeichnungsetikett (siehe Abschnitt 2.2) und/oder in Kapitel 11 beschrieben. 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Keine Daten verfügbar

### 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel Geeignete Löschmittel Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden. 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren Phosphoroxide 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. 5.4 Weitere Information Keine Daten verfügbar

### 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren Atemschutz tragen. Staubbildung vermeiden. Dämpfe/Nebel/Gas nicht einatmen. Für angemessene Lüftung sorgen. Personen in Sicherheit bringen. Das Einatmen von Staub vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.6.2 Umweltschutzmaßnahmen Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung Staubfrei aufnehmen und staubfrei ablagern. Zusammenkehren und aufschaukeln. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben. 6.4 Verweis auf andere Abschnitte Entsorgung: siehe Abschnitt 13

### 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Staub- und Aerosolbildung vermeiden. Bei Staubbildung für geeignete Entlüftung sorgen. Informationen über Schutzmaßnahmen befinden sich in Abschnitt 2.2.7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten An einem kühlen Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Unter Inertgas aufbewahren. Luftempfindlich. Lagerklasse (TRGS 510): Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe 7.3 Spezifische Endanwendungen Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Verwendungen vorgesehen.

### 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Zu &uuml;berwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu &uuml;berwachenden Grenzwerten  
Enth&uuml;t keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

## 8.2 Begrenzung und &Uuml;berwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Die beim Umgang mit Chemikalien &uuml;blichen Vorsichtsma&szlig;nahmen sind zu beachten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende H&uuml;nde waschen.

Pers&ouml;nliche Schutzausr&uuml;stung

Augen-/Gesichtsschutz

Gesichtsschutz und Schutzbrille. Verwenden Sie zum Augenschutz nur Equipment, dass nach beh&ouml;rlichen Standards, wie NIOSH (US) oder EN 166 (EU), getestet und zugelassen wurde.

Hautschutz

Mit Handschuhen arbeiten. Handschuhe m&uuml;ssen vor Gebrauch untersucht werden. Benutzen Sie eine geeignete Ausziehmethode (ohne die &uuml;ussere Handschuhoberfl&uuml;che zu ber&uuml;hren), um Hautkontakt mit diesem Produkt zu vermeiden. Entsorgung der kontaminierten Handschuhen nach Benutzung im Rahmen gesetzlicher Bestimmungen und der guten Laborpraxis. Waschen und Trocknen der H&uuml;nde.

K&ouml;rpererschutz

Vollst&uuml;ndiger Chemieschutzanzug, Die Art der Schutzausr&uuml;stung muss je nach Konzentration und Menge des gef&uuml;hrlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgew&uuml;hlt werden.

Atemschutz

Wenn nach der Gef&uuml;hrdungsbeurteilung ein luftreinigender Atemschutz erforderlich ist, muss eine Vollmaske mit Partikelfilter Typ N100 (US) oder Typ P3 (EN 143) zus&uuml;tzlich zu den technischen Massnahmen verwendet werden. Ist das Atemschutzger&uuml;t die einzige Schutzmassnahme, ist umluftunabh&uuml;ngiger Atemschutz mit Vollmaske zu verwenden. Atemschutzger&uuml;te und Komponenten m&uuml;ssen nach entsprechenden staatlichen Standards wie NIOHS (US) oder CEN (EU) gepr&uuml;ft und zugelassen sein.

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen EigenschaftenAussehenForm: kristallinFarbe: weis&szlig;GeruchKeine Daten verf&uuml;gbarGeruchsschwelleKeine Daten verf&uuml;gbarpH-Wert< 1,0bei20 °Ce)Schmelzpunkt/GefrierpunktSchmelzpunkt/Schmelzbereich: 63 -74 °C-OECD Pr&uuml;frichtlinie 102f)Siedebereich und Siedebereich259 °C-OECD Pr&uuml;frichtlinie 103g)FlammpunktNicht anwendbarh)VerdampfungsgeschwindigkeitKeine Daten verf&uuml;gari)Entz&uuml;ndbarkeit (fest, gasf&ouml;rmi)Keine Daten verf&uuml;gbarj)Obere/untere Z&uuml;nd-oder ExplosionsgrenzenKeine Daten verf&uuml;gark)Dampfdruck< 1 hPabei20 °Cl)DampfdichteKeine Daten verf&uuml;garm)Relative Dichte1,651 g/cm3bei25 °Cn)Wasserl&ouml;slichkeitl&ouml;slich)Verteilungskoeffizient: n-Octanol/WasserKeine Daten verf&uuml;garp)Selbstentz&uuml;ndungstemperaturKeine Daten verf&uuml;gbarq)Zersetzungstemperatur180 °C-r)Viskosit&uuml;tKeine Daten verf&uuml;gars)Explosive EigenschaftenKeine Daten verf&uuml;gbart)Oxidierende EigenschaftenKeine Daten verf&uuml;gar9.2Sonstige Angaben zur SicherheitSch&uuml;ttichte1 g/l

## 10. STABILIT&Uuml;T UND REAKTIVIT&Uuml;T

10.1Reaktivit&uuml;tKeine Daten verf&uuml;gar10.2Chemische Stabilit&uuml;tStabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.10.3M&ouml;glichkeit gef&uuml;hrlicher ReaktionenKeine Daten verf&uuml;gar10.4Zu vermeidende BedingungenKeine Daten verf&uuml;gar10.5Unvertr&uuml;gliche MaterialienStarke Basen, Oxidationsmittel, Metalle 10.6Gef&uuml;hrliche ZersetzungsprodukteWeitere Zersetzungsprodukte-Keine Daten verf&uuml;garIm Brandfall: siehe Kapitel 5

## 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1Angaben zu toxikologischen WirkungenAkute Toxizit&uuml;tLD50Oral-Ratte-weiblich-1.560 mg/kg(OECD Pr&uuml;frichtlinie 401)Âtz-/Reizwirkung auf die HautHaut-KaninchenErgebnis: ÂtzendSchwere Augensch&uuml;digung/-reizungKeine Daten verf&uuml;garSensibilisierung der Atemwege/HautKeine Daten verf&uuml;garKeimzell-Mutagenit&uuml;tKeine Daten verf&uuml;garKarzinogenit&uuml;tIARC:Kein Bestandteil dieses Produkts, der in einer Konzentration von gleich oder mehr als 0.1% vorhanden ist, wird durch das IARC als voraussichtliches, m&ouml;gliches oder erwiesenes krebserzeugendes Produkt f&uuml;r den Menschen identifiziert.Reproduktionstoxizit&uuml;tKeine Daten verf&uuml;garSpezifische Zielorgan-Toxizit&uuml;t -einmalige ExpositionKeine Daten verf&uuml;garSpezifische Zielorgan-Toxizit&uuml;t -wiederholte ExpositionKeine Daten verf&uuml;garAspirationsgefahrKeine Daten verf&uuml;garZus&uuml;tliche InformationenRTECS: SZ640000Ardor, Husten, Stenoseatmung, Laryngitis (Kehlkopfentz&uuml;ndung), Atemnot, Kr&uuml;mpfe, Entz&uuml;ndung und Odem des Kehlkopfs, Kr&uuml;mpfe, Entz&uuml;ndung und Odeme der Bronchien, Pneumonitis, Lungen&ouml;dem, Extrem sch&uuml;digende Wirkung auf das Gewebe der Schleimh&uuml;ute und oberen Atemwege, sowie auf Augen und Haut.

## 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1Toxizit&uuml;tToxizit&uuml;t gegen&uuml;ber Algenstatischer TestEC50 (errechnet)-Pseudokirchneriella subcapitata (Gr&uuml;nalge)-153 mg/l-72 h(OECD-Pr&uuml;frichtlinie 201)12.2Persistenz und AbbaubarkeitKeine Daten verf&uuml;gar12.3BioakkumulationspotenzialKeine Daten verf&uuml;gar12.4Mobilit&uuml;t im BodenKeine Daten verf&uuml;gar12.5Ergebnisse der PBT-und vPvB-Beurteilung Dieser Stoff/diese Mischung enth&uuml;t keine Komponenten, in Konzentrationen von 0,1% oder h&ouml;her entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.12.6Andere sch&uuml;dliche WirkungenInfolge Verschiebung des pH m&ouml;glicherweise sch&uuml;dlich f&uuml;r aquatische Organismen

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1Verfahren zur AbfallbehandlungProduktRestmengen und nicht wieder verwertbare L&ouml;sungen einem anerkannten

Entsorgungsunternehmen zuführen. Diese Produkte sind in einem brennbaren Lösungsmittel zu lösen oder mit diesem zu mischen und in einer Verbrennungsanlage für Chemikalien (mit Nachbrenner und Abluftwäscher) zu verbrennen. Verunreinigte Verpackungen Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

#### 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 UN-Nummer ADR/RID: 2834 IMDG: 2834 IATA: 2834 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung ADR/RID: PHOSPHORIGE SÄURE IMDG: PHOSPHOROUS ACID IATA: Phosphorous acid 14.3 Transportgefahrenklassen ADR/RID: 8 IMDG: 8 IATA: 8 14.4 Verpackungsgruppe ADR/RID: III IMDG: III IATA: III 14.5 Umweltgefahren ADR/RID: ja IMDG Marine pollutant: yes IATA: no 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Keine Daten verfügbar

#### 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch Nationale Vorschriften Wassergefährdungsklasse: WGK 1, schwach wassergefährdend-Kenn-Nummer 1.269-VwVwS 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

#### 16. SONSTIGE ANGABEN

Die vorliegenden Informationen sind nach unserem besten Wissen zusammengestellt, eine Vollständigkeit der Angaben darf nicht unbedingt vorausgesetzt werden. Die Daten haben nur als Leitfaden zu gelten und ersetzen keine eigenen Nachforschungen. Das Produkt darf nur mit größter Sorgfalt und auf eigenes Risiko von ausgebildeten Personen mit Sachkenntnis in Chemie im analytischen Labor benutzt werden. Der Hersteller und Vertreiber schliesst jegliche Haftung für Schäden aus, die sich aus dem Umgang oder Kontakt mit dem beschriebenen Material ergeben mag. Die Chemikalien sind ausdrücklich nur für die Verwendung im chemischen Labor bestimmt.