



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 21.03.2017

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 21.03.2017

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** Zinkphosphat ZP 10

· **Artikelnummer:** 106977

· **Synonyme:** Trizinkbis(orthophosphat)

· **CAS-Nummer:**

7779-90-0

· **EG-Nummer:**

231-944-3

· **Indexnummer:**

030-011-00-6

· **REACH Registrierungsnummer** 01-2119485044-40

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

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Korrosionsinhibitoren

Laborreagenz - Laborchemikalie

Formulierung von Zubereitungen

Bestandteil zur Herstellung anorganischer Pigmente

Bestandteil zur Herstellung von Beschichtungsstoffen, Anstrichstoffen, Druckfarben

Verwendung $Zn_3(PO_4)_2$ haltiger Anstrich- und Beschichtungsstoffe

Untergrundvorbereitung: Schleifen von Flächen zwischen dem Aufbringen von Beschichtungen

Bestandteil von Polymer-Matrizes, Kunststoffen und verwandten Zubereitungen

Herstellung von Reibungsbelägen, Bremsklötzen, Bremsbelägen.

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Lieferant:**

Häffner GmbH & Co. KG

Friedrichstr. 3

71679 ASPERG

Tel.: 07141/67-0

Fax : 07141/67-33237

internet: www.hugohaeffner.com

SDB@hugohaeffner.com

Sachkundige Person gem. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Sicherheitstechnik

· **1.4 Notrufnummer:**

Häffner GmbH & Co. KG

Tel.: +49 (0)7141/67-0 (Abt. Labor)

(Während der Geschäftszeiten: Mo.-Do. 07.00 - 16.00 Uhr, Fr. 07.00 - 12.00 Uhr)

Außerhalb der Geschäftszeiten:

Informationszentrale für Vergiftungen, Mainz

Tel.: +49 (0)6131/19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS09 Umwelt

Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

(Fortsetzung auf Seite 2)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 21.03.2017

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 21.03.2017

Handelsname: Zinkphosphat ZP 10

(Fortsetzung von Seite 1)

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS09

- **Signalwort Achtung**
- **Gefahrenhinweise**
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- **Sicherheitshinweise**
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Das Produkt erfüllt nicht die PBT-Kriterien gemäß Anhang XIII der REACH Verordnung.
- **vPvB:** Das Produkt erfüllt nicht die vPvB-Kriterien gemäß Anhang XIII der REACH Verordnung.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. / Bezeichnung**
7779-90-0 Trizinkbis(orthophosphat)
- **Identifikationsnummer(n):**
- **EG-Nummer:** 231-944-3
- **Indexnummer:** 030-011-00-6

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 7779-90-0 EINECS: 231-944-3 Indexnummer: 030-011-00-6 Registrierungsnummer: 01-2119485044-40	Trizinkbis(orthophosphat) ☠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	≥ 80,0%
CAS: 1314-13-2 EINECS: 215-222-5 Indexnummer: 030-013-00-7 RTECS: ZH 4810000 Registrierungsnummer: 01-2119463881-32	Zinkoxid ☠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	1,0 - 2,5%

· **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **nach Einatmen:** Für Frischluft sorgen
- **nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

(Fortsetzung auf Seite 3)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 21.03.2017

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 21.03.2017

Handelsname: Zinkphosphat ZP 10

(Fortsetzung von Seite 2)

· **nach Augenkontakt:**



Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

· **nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Besondere Reaktionen des menschlichen Körpers auf das Produkt sind uns bis dato nicht bekannt.

· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen).

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:**

Löschpulver

Wassersprühstrahl

Größeren Brand mit alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Wasser im Vollstrahl.

Kohlendioxid

· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase.

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· **Besondere Schutzausrüstung:**



Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

· **Weitere Angaben:**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation oder Abwasser gelangen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Staubbildung vermeiden.

Geeignete Schutzausrüstung verwenden (siehe Abschnitt: "Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen").

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

Wegen Staubbildung nicht trocken kehren.

Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

(Fortsetzung auf Seite 4)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 21.03.2017

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 21.03.2017

Handelsname: Zinkphosphat ZP 10

(Fortsetzung von Seite 3)

- **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**
Staubbildung vermeiden.
Produkt nur in geschlossenem System umfüllen und handhaben.
Bei Staubbildung Absaugung vorsehen.
Produkt in staubdichten Anlagen umfüllen und handhaben.
Rückhaltebehälter vorsehen, z.B. Bodenwanne ohne Abfluss.
Verschüttete Mengen aufnehmen.
Abluft muss vor der Freisetzung außerhalb des Gebäudes gefiltert werden.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
· **Lagerung:**
· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Nur im ungeöffneten Originalgebinde aufbewahren.
Bei der Lagerung sind die gültigen Vorschriften zur Lagerung wassergefährdender Stoffe entsprechend der Wassergefährdungsklasse zu beachten (z.B. WHG, VAwS, Löschwasserrückhalterichtlinie, etc.).
In überdachten Räumen bei Raumtemperatur trocken lagern.
· **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich
· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
· **Lagerklasse:**
13 - Nichtbrennbare Feststoffe (TRGS 510, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen**
Siehe Expositionsszenario bzw. Expositionsszenarien im Anhang dieses Sicherheitsdatenblattes.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Lokale Lüftungssysteme (generische LEV im ungünstigsten Fall (84 %); höhere Effizienz bis zu 90-95 % ist üblich)
Zyklone / Filter (zur Minimierung von Staub Emissionen) Wirkungsgrad: 70-90 % (Zyklone), 50-80 % (Staubfilter), 85-95 % (zweistufige Kassettenfilter).
Gekapselter Fertigungsprozess, insbesondere in möglicherweise staubenden Anlagen.
Staubüberwachung: Die Luft am Arbeitsplatz muß hinsichtlich Staub und Zn in Staub gemäß nationaler Vorschriften gemessen werden (sattisch oder individuell).
Besondere Aufmerksamkeit gilt der allgemeinen Schaffung und Aufrechterhaltung einer sauberen Arbeitsumgebung durch z.B.: Reinigung der Produktionseinrichtungen und -betriebe
Lagerung verpackter Zn-haltiger Produkte in geeigneten Bereichen.

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

· **DNEL-Werte**

Oral	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	0,83 mg/kg kg/Tag (Verbraucher)
------	---	---------------------------------

(Fortsetzung auf Seite 5)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 21.03.2017

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 21.03.2017

Handelsname: Zinkphosphat ZP 10

(Fortsetzung von Seite 4)

Dermal	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	83 mg/kg kg/Tag (Arbeiter)
		83 mg/kg kg/Tag (Verbraucher)
Inhalativ	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	5 mg/m ³ (Arbeiter)
		2,5 mg/m ³ (Verbraucher)

· PNEC-Werte

Süßwasser	0,0206 mg/l (Zn)
Meerwasser	0,0061 mg/l (Zn)
Kläranlage	0,100 mg/l (Zn)
Sediment (Süßwasser)	0,1178 mg/kg (Zn) sediment dw
Sediment (Meerwasser)	0,0565 mg/kg (Zn) sediment dw
Boden	0,0356 mg/kg (Zn) soil dw

· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

· Persönliche Schutzausrüstung:

· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

· Atemschutz:



Bei unzureichender Belüftung geeigneten Atemschutz tragen.

Besteht das Risiko, daß der AGW / DNEL überschritten wird, können z.B. angewendet werden:

Staubschutzmaske Halbmaske P1 (Wirkungsgrad 75 %)

Staubschutzmaske Halbmaske P2 (Wirkungsgrad 90 %)

Staubschutzmaske Halbmaske P3 (Wirkungsgrad 95 %)

Staubschutz Vollmaske P1 (Wirkungsgrad 75 %)

Staubschutz Vollmaske P2 (Wirkungsgrad 90 %)

Staubschutz Vollmaske P3 (Wirkungsgrad 97,5 %)

· Handschutz:



Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

z.B. aus Nitrilkautschuk (0,4 mm), Chloroprenkautschuk (0,5 mm), Polyvinylchlorid (0,7 mm), u.a.

Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Handschuhhersteller zu beachten.

· Augenschutz:



Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (CEN: EN 166:2001)

· Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung (EN 340).

· Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 6)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 21.03.2017

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 21.03.2017

Handelsname: Zinkphosphat ZP 10

(Fortsetzung von Seite 5)

Verschüttete Mengen aufnehmen.
Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

· Aussehen:

Form:	Pulver
Farbe:	weiß
Geruch:	geruchlos
Geruchsschwelle:	nicht anwendbar

· pH-Wert bei 20 °C: 6 - 8

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	846 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	nicht anwendbar, die Probe zersetzt sich vor Erreichen des Siedepunktes.

· Flammpunkt:

nicht anwendbar
nicht anwendbar für anorganische Stoffe (Spalte 2 des Anhangs VII der REACH Verordnung).

· Entzündbarkeit (fest, gasförmig):

Der Stoff ist nicht entzündlich.

· Selbstentzündungstemperatur:

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· Explosive Eigenschaften:

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· Explosionsgrenzen:

untere:	nicht anwendbar
obere:	nicht anwendbar
· Oxidierende Eigenschaften:	nicht brandfördernd

· Dampfdruck:

Nicht anwendbar da der Schmelzpunkt oberhalb 300 °C liegt (Spalte 2 des Anhangs VII der REACH Verordnung).

· Dichte:

3,3 - 3,7 g/cm³

· Relative Dichte:

Nicht bestimmt.

· Verdampfungsgeschwindigkeit

Nicht anwendbar.

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser:	< 0,1 % (ISO 787-3)
----------------	---------------------

· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: Nicht anwendbar für anorganische Stoffe (Spalte 2 des Anhangs VII der REACH Verordnung).

· 9.2 Sonstige Angaben

mittlere Teilchengröße (µm): 2,0 - 4,0 (Coulter Multisizer 3)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

· 10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

· 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

(Fortsetzung auf Seite 7)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 21.03.2017

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 21.03.2017

Handelsname: Zinkphosphat ZP 10

(Fortsetzung von Seite 6)

- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmässiger Lagerung und Handhabung.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Staubbildung vermeiden.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Oral	LD50	> 5000 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50	> 5,7 mg/l (Ratte)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Keine Reizwirkung
(basierend auf "read across" von ZnO: Loser, 1997; Lansdown, 1991)
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Keine Reizwirkung
(Mirbeau et al, 1999)
- **Einatmen:**
Keine Reizwirkung
(basierend auf "read across" von ZnO: Klimish et al 1982)
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
(basierend auf "read across" von ZnO: Van Huygevoort, 1999 g,h)
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität**
Keine biologisch relevante genotoxische Aktivität (basierend auf "read-across" zwischen Zn Verbindungen; keine Einstufung bzgl. der Mutagenität erforderlich)(Chemical Safety report (CSR) Trizinc bis (orthophosphate). 2010).
- **Karzinogenität**
Es existiert kein experimenteller oder epidemiologischer Nachweis der eine Einstufung von Zn Verbindungen bzgl. der kanzerogenen Aktivität rechtfertigt. (basierend auf "read-across" zwischen Zn Verbindungen; keine Einstufung bzgl. der Karzinogenität erforderlich)(Chemical Safety report (CSR) Trizinc bis(orthophoshate). 2010).
- **Reproduktionstoxizität**
Es existiert kein experimenteller oder epidemiologischer Nachweis der eine Einstufung von Zn Verbindungen bzgl. der Fortpflanzungs- oder Entwicklungstoxizität rechtfertigt. (basierend auf "read-across" zwischen Zn Verbindungen; keine Einstufung bzgl. der Reproduktionstoxizität erforderlich)(Chemical Safety report (CSR) Trizinc bis(orthophoshate). 2010).
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Kein ausreichender experimenteller oder epidemiologischer Nachweis bzgl. der Spezifischen Zielorgantoxizität (einmalige Exposition)(basierend auf "read-across" von ZnO; keine Einstufung bzgl. der Zielorgantoxizität (einmalige Exposition: STOT-SE) erforderlich). (Heydon and Kagan, 1990; Gordon et al., 1992; Mueller and Seger, 1985 [zitiert in Chemical Safety report (CSR) Trizinc bis(orthophoshate). 2010]).
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Kein ausreichender experimenteller oder epidemiologischer Nachweis bzgl. der Spezifischen Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition)(basierend auf "read-across" von ZnO; keine Einstufung bzgl. der Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition: STOT-RE) erforderlich). (Lam et al, 1985; Conner et al., 1988

(Fortsetzung auf Seite 8)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 21.03.2017

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 21.03.2017

Handelsname: Zinkphosphat ZP 10

(Fortsetzung von Seite 7)

[zitiert in Chemical Safety report (CSR) Trizinc bis(orthophosphate). 2010].

· **Aspirationsgefahr** nicht anwendbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

· **Akute Fischtoxizität:**

LC50/96 h < 5,1 mg/l (*Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle))

· **Akute Daphnientoxizität:**

EC50 (48 h) 0,413 mg/l (*Ceriodaphnia dubia*)
Zn (pH-Wert < 7)
2,44 mg Zn₃(PO₄)₂/l (pH-Wert < 7)
< 1,7 mg/l (*Daphnia magna* (Wasserfloh))

· **Algentoxizität:**

EC50 (72 h) < 0,3 mg/l (*Desmodesmus subspicatus* (Grünalge))
0,136 mg/l (*Selenastrum capricornutum* (Grünalge))
Zn (pH-Wert > 7 -8,5)
0,8 mg Zn₃(PO₄)₂ (pH-Wert > 7 -8,5)

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** nicht anwendbar

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **12.4 Mobilität im Boden**

Für Zink (wie auch für andere Metalle) wird der Transport und die Verteilung über die verschiedenen Umweltbereiche z.B. das Wasser (gelöster Anteil, an Schwebstoffe gebundene Anteile), Boden (an Bodenteilchen gebundene oder anhaftende Anteile, Anteil im Wasser in den Bodenporen,...) durch die Metall Verteilungskoeffizienten zwischen diesen verschiedenen Anteilen beschrieben und gemessen.

Im CSR, wurde ein Feststoff - Wasser Verteilungskoeffizient von 158,5 l/kg (log Wert 2,2) für Zink in Böden angewandt. (CSR Zink 2010)

· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

· **vPvB:** Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

· **12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Bakterientoxizität [mg/l]: 0,1 mgZn⁺⁺/l

Testkriterium: NOEC

Versuchstier: Belebtschlamm

Messart: ISO/DIS 9509

Expositionsdauer: 4 h

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**

Muß unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften nach Vorbehandlung einer hierfür zugelassenen Sonderabfalldeponie oder Sonderabfallverbrennungsanlage zugeführt werden.

Nicht in die Umwelt, Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen. Abfallstoffe dürfen nicht in Boden oder Gewässer gelangen.

Möglichkeit der Wiederverwendung prüfen.

(Fortsetzung auf Seite 9)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 21.03.2017

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 21.03.2017

Handelsname: Zinkphosphat ZP 10

(Fortsetzung von Seite 8)

· Europäischer Abfallkatalog:

08 01 11* | Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

· Ungereinigte Verpackungen:

· Empfehlung:

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

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· 14.1 UN-Nummer

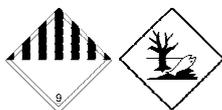
· ADR, IMDG, IATA 3077

· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

· ADR 3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (TRIZINKBIS(ORTHOPHOSPHAT)
· IMDG, IATA ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (TRIZINC BIS(ORTHOPHOSPHATE))

· 14.3 Transportgefahrenklassen

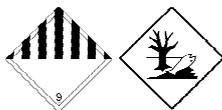
· ADR



· Klasse 9 (M7) Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

· Gefahrzettel 9

· IMDG, IATA



· Class 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

· Label 9

· 14.4 Verpackungsgruppe

· ADR, IMDG, IATA III

· 14.5 Umweltgefahren:

· Marine pollutant: Ja (P)
Symbol (Fisch und Baum)

· Besondere Kennzeichnung (ADR): Symbol (Fisch und Baum)

· Besondere Kennzeichnung (IATA): Symbol (Fisch und Baum)

· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

· Kemler-Zahl: 90

(Fortsetzung auf Seite 10)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 21.03.2017

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 21.03.2017

Handelsname: Zinkphosphat ZP 10

(Fortsetzung von Seite 9)

· EMS-Nummer:	F-A,S-F
· Stowage Category	A
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code Nicht anwendbar.	
· UN "Model Regulation":	UN 3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (TRIZINKBIS(ORTHOPHOSPHAT), 9, 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** Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Seveso-Kategorie E1** Gewässergefährdend
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 100 t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 200 t
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Nummer 3
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung):** wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**
- **BG-Merkblatt:** BGI 660 "Allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen" (M 053)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben, stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Soweit dieses Datenblatt aus dem(n) Vorjahr(en) stammt, ist es dennoch auf dem aktuellen Stand, denn wir verfolgen sorgfältig die Gesetzgebung sowie die stoffbezogenen Informationen unserer Lieferanten. Ergibt sich aus solchen Informationen ein Änderungsbedarf, überarbeiten wir unverzüglich das Sicherheitsdatenblatt.

Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes/der Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistung dar.

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind all jenen zur Verfügung zu stellen, die dieses Produkt handhaben.

Dieses Materialsicherheits-Datenblatt basiert auf Daten, die zum Zeitpunkt der Datenblatt-Vorbereitung richtig waren. Trotz der von uns getroffenen Maßnahmen ist es jedoch möglich, dass die Daten nicht aktuell sind oder für die Gegebenheiten eines bestimmten Falles nicht zutreffen. Wir sind nicht verantwortlich für mögliche Schäden oder Verletzungen, die durch einen nicht angemessenen Gebrauch, durch einen Fehler im Anschluss an einen korrekten Einsatz oder durch Gefahren, die in der Natur des Produktes liegen, entstehen.

· **Relevante Sätze**

Vollständiger Wortlaut der R-Sätze, die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt als Kürzel aufgeführt wurden. Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

(Fortsetzung auf Seite 11)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 21.03.2017

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 21.03.2017

Handelsname: Zinkphosphat ZP 10

(Fortsetzung von Seite 10)

· **Schulungshinweise**

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

· **Empfohlene Einschränkung der Anwendung**

Die nationalen Grenzwerte für alveolengängigen Staub (z.B. "Deutschland: 3 mg/m³) sind zu beachten.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:**

Abteilung Sicherheitstechnik

Sch

· **Abkürzungen und Akronyme:**

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

P: Marine Pollutant

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)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

· **Quellen** Die Angaben stützen sich auf Informationen von Vorlieferanten.

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblatts werden alle vorhergehenden Versionen für dieses Produkt ungültig. Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version sind durch eine Markierung mit einem "*" gekennzeichnet.

DE

(Fortsetzung auf Seite 12)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 21.03.2017

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 21.03.2017

Handelsname: Zinkphosphat ZP 10

(Fortsetzung von Seite 11)

Anhang: Expositionsszenarium

· Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums

1. Verwendung als Laborreagenz -
2. Formulierung von Zubereitungen (Gemischen) -
3. Bestandteil zur Herstellung anorganischer Pigmente -
4. Bestandteil zur Herstellung von Beschichtungsstoffen, Anstrichstoffen, Druckfarben, Emaille, Lacke -
5. Additiv zur Formulierung von Futtermitteln -
6. Vorbereitung des Materials für die Anwendung: Sandstrahlen von Oberflächen zwischen Beschichtungsgängen -
7. Bestandteil von Polymer-Matrizes, Kunststoffen und verwandten Zubereitungen -
8. Verwendung $Zn_3(PO_4)_2$ haltiger Anstrich - und Beschichtungsstoffe -
9. Herstellung von Reibungsbelägen, Bremsklötzen, Bremsbelägen. -
10. Sandstrahlen von Oberflächen zwischen Beschichtungsgängen -
11. Lackierte / beschichtete Gegenstände mit $Zn_3(PO_4)_2$ -haltigen Anstrichen oder Beschichtungen -
12. Polymer-Matrizes, Kunststoffe und Verwandte -
13. Bremsklötze und -beläge -

DE