

# Sicherheitsdatenblatt

Seite: 1/19

Chemetall (now part of BASF Group) Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 12.12.2022

Version: 5.2

Datum vorherige Version: 11.04.2022

Vorherige Version: 5.1

Datum / Erste Version: 14.05.2019

Produkt: **GARDOBOND Z 3680**

(ID Nr. 30705915/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 20.12.2022

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

## **GARDOBOND Z 3680**

UFI: JQVA-P2GH-V00H-6WR1

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

Geeigneter Verwendungszweck: Phosphatierlösung für Metalloberflächen.

Nicht empfohlene Verwendung: Andere Anwendungen als empfohlen

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

Firma:

Chemetall GmbH Swiss  
Branchall GmbH Swiss  
Aarauerstrasse, 51  
5200 Brugg Switzerland  
+41(0)56 616 90 30  
sds.global-chemetall@basf.com

### 1.4. Notrufnummer

Tox Info Suisse (STIZ): Tel. 145  
International emergency number:  
Telefon: +49 180 2273-112

Chemetall (now part of BASF Group) Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 12.12.2022

Version: 5.2

Datum vorherige Version: 11.04.2022

Vorherige Version: 5.1

Datum / Erste Version: 14.05.2019

Produkt: **GARDOBOND Z 3680**

(ID Nr. 30705915/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 20.12.2022

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Für die Einstufung des Gemisches wurden die folgenden Methoden angewandt: Extrapolation auf die Konzentrationswerte der gefährlichen Stoffe auf der Grundlage von Testergebnissen und Experteneinschätzung. Die angewandten Methoden sind bei den jeweiligen Testergebnissen angegeben.

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Acute Tox. 4 (oral)	H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Aquatic Acute 1	H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic 2	H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Met. Corr. 1	H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
Skin Corr./Irrit. 1	H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Eye Dam./Irrit. 1	H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Für die in diesem Abschnitt nicht vollständig ausgeschriebenen Einstufungen ist der volle Wortlaut in Abschnitt 16 aufgeführt.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Piktogramm:



Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweis:

H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Sicherheitshinweise (Vorbeugung):

P280	Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augen- oder Gesichtsschutz tragen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P264	Nach Gebrauch kontaminierte Körperteile gründlich waschen.
P234	Nur in Originalverpackung aufbewahren.
P270	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P260	Staub oder Nebel nicht einatmen.

Chemetall (now part of BASF Group) Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 12.12.2022

Version: 5.2

Datum vorherige Version: 11.04.2022

Vorherige Version: 5.1

Datum / Erste Version: 14.05.2019

Produkt: **GARDOBOND Z 3680**

(ID Nr. 30705915/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 20.12.2022

#### Sicherheitshinweise (Reaktion):

- P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
- P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
- P390 Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.
- P363 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
- P330 Mund ausspülen
- P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
- P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
- P304 + P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
- P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

#### Sicherheitshinweise (Lagerung):

- P405 Unter Verschluss lagern.
- P406 In korrosionsfestem Behälter mit korrosionsfester Auskleidung lagern.

#### Sicherheitshinweise (Entsorgung):

- P501 Inhalt und Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung: Orthophosphorsäure, Natriumchlorat, Zink bis(dihydrogen phosphat)

### 2.3. Sonstige Gefahren

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Das Produkt enthält keinen Stoff, der die PBT-Kriterien (persistent/bioakkumulativ/toxisch) oder die vPvB-Kriterien (sehr persistent/sehr bioakkumulativ) erfüllt.

Das Produkt enthält keinen Stoff über den gesetzlichen Grenzwerten, der in die gemäß Artikel 59(1) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellte Liste aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften aufgenommen wurde oder der gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweist.

Einstufung als Ätzend aufgrund des pH-Wertes (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

#### Chemische Charakterisierung

Wasser, anorganische Salze, anorganische Säuren

Chemetall (now part of BASF Group) Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 12.12.2022

Version: 5.2

Datum vorherige Version: 11.04.2022

Vorherige Version: 5.1

Datum / Erste Version: 14.05.2019

Produkt: **GARDOBOND Z 3680**

(ID Nr. 30705915/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 20.12.2022

#### Regulatorisch relevante Inhaltsstoffe

##### Zink bis(dihydrogen phosphat)

Gehalt (W/W): $\geq 30\%$ - $< 50\%$	Acute Tox. 4 (oral)
CAS-Nummer: 13598-37-3	Aquatic Acute 1
EG-Nummer: 237-067-2	Aquatic Chronic 2
REACH Registriernummer: 01-2119485974-19-0001, 01-2119485974-19-0002, 01-2119485974-19-0003	M-Faktor akut: 1 H302, H411, H400

##### Natriumchlorat

Gehalt (W/W): $\geq 10\%$ - $< 12,5\%$	Ox. Sol. 1
CAS-Nummer: 7775-09-9	Acute Tox. 4 (oral)
EG-Nummer: 231-887-4	Aquatic Chronic 2
REACH Registriernummer: 01-2119474389-23	H302, H411, H271

##### Orthophosphorsäure

Gehalt (W/W): $\geq 7\%$ - $< 10\%$	Met. Corr. 1
CAS-Nummer: 7664-38-2	Acute Tox. 4 (oral)
EG-Nummer: 231-633-2	Eye Dam./Irrit. 1
REACH Registriernummer: 01-2119485924-24	Skin Corr./Irrit. 1B H314, H302, H290

#### Spezifische Konzentrationsgrenzen:

Skin Corr./Irrit. 1B: $\geq 25,000000\%$
Skin Corr./Irrit. 2: $\geq 10,000000\%$
Eye Dam./Irrit. 1: $\geq 25,000000\%$
Eye Dam./Irrit. 2: $\geq 10,000000\%$

Für die in diesem Abschnitt nicht vollständig ausgeschriebenene Einstufungen, einschließlich der Gefahrenklassen und der Gefahrenhinweise, ist der volle Wortlaut in Abschnitt 16 aufgeführt.

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

### **4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Warm halten, ruhig lagern und zudecken. Bei Bewusstlosigkeit keine Verabreichungen über den Mund. Im Falle einer Vergiftung, Giftnotrufzentrale oder einen Arzt kontaktieren, Verpackung oder Etikett des Produktes vorlegen. Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach dem Unfall.

Nach Einatmen:

Sofortige ärztliche Hilfe erforderlich. Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Ist die Atmung unregelmäßig oder Atemstillstand eingetreten, künstliche Beatmung vornehmen.

Nach Hautkontakt:

---

Chemetall (now part of BASF Group) Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 12.12.2022

Version: 5.2

Datum vorherige Version: 11.04.2022

Vorherige Version: 5.1

Datum / Erste Version: 14.05.2019

Produkt: **GARDOBOND Z 3680**

(ID Nr. 30705915/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 20.12.2022

---

Mit großen Mengen Wasser mindestens 15 Minuten spülen. Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen und vor Wiedergebrauch reinigen oder gegebenenfalls entsorgen. Sofortige ärztliche Hilfe erforderlich.

Nach Augenkontakt:

Kontaktlinsen entfernen, falls vorhanden. Sofort und für mindestens 15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen, Augenarzt. Sofortige ärztliche Hilfe erforderlich.

Nach Verschlucken:

Sofort einen Arzt hinzuziehen. Kein Erbrechen auslösen wegen der Gefahr der Aspiration. Mund sofort gründlich mit Wasser ausspülen. Betroffenen ruhig halten.

#### **4.2. Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Auswirkungen**

Symptome: Symptome können verzögert auftreten., Hautverätzung, Wichtige bzw. weitere wichtige bekannte Symptome und Wirkungen sind in der GHS-Kennzeichnung des Produktes (s. Abschnitt 2) und in Abschnitt 11 (Toxikologische Angaben) beschrieben.

Gefahren: Gefahr der Methämoglobinbildung. Bei oraler Aufnahme starke Verätzung des Mundraumes und Rachens möglich sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

#### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Behandlung: Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen).

Antidot: Kein spezifisches Antidot bekannt.

---

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1. Löschmittel**

Geeignete Löschmittel:

Kohlendioxid, alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver, Wassersprühstrahl

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

#### **5.2. Besondere, von dem betreffenden Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Gefährdende Stoffe: Chlorverbindungen, Phosphoroxide

Hinweis: Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel. Im Brandfall entsteht dichter, schwarzer Rauch. Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

#### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Besondere Schutzausrüstung:

Ggf. Atemschutzgerät erforderlich.

Weitere Angaben:

---

Chemetall (now part of BASF Group) Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 12.12.2022

Version: 5.2

Datum vorherige Version: 11.04.2022

Vorherige Version: 5.1

Datum / Erste Version: 14.05.2019

Produkt: **GARDOBOND Z 3680**

(ID Nr. 30705915/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 20.12.2022

---

Substanz/Produkt ist ein Oxidationsmittel und kann Sauerstoff liefern, um die Verbrennung von organischen oder anderen brennbaren Stoffen/Produkten anzuregen oder zu beschleunigen. Im Brandfall Bildung von giftigen Gasen/Dämpfen möglich. Geschlossene Behälter in der Nähe des Brandherdes kühlen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser entsprechend behördlichen Vorschriften entsorgen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in Kanalisation oder Abwasser gelangen.

---

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Dämpfe nicht einatmen. Für nicht für Notfälle geschultes Personal: Persönliche Schutzkleidung verwenden. Für gute Raumbelüftung sorgen. Von Zündquellen fernhalten. Für Einsatzkräfte: Hinweise zum Umgang mit dem Produkt sind den Abschnitten 7 und 8 dieses Sicherheitsdatenblatts zu entnehmen. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen mit den jeweils zuständigen Behörden in Verbindung setzen.

### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculite) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln. Vorzugsweise mit Reinigungsmitteln säubern, möglichst keine Lösemittel benutzen. Für angemessene Lüftung sorgen.

### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Angaben zur Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen und zu Hinweisen zur Entsorgung können den Abschnitten 8 und 13 entnommen werden.

---

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Restmengen nicht in die Aufbewahrungsgefäße zurückgeben. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen. Dämpfe und Spritznebel nicht einatmen. Der Arbeitsplatz sollte mit Not- und Augendusche ausgerüstet sein. Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Brand- und Explosionsschutz:

Alle Zündquellen vermeiden: Hitze, Funken, offene Flammen. Die einschlägigen Maßnahmen des Brandschutzes sind zu beachten.

---

Chemetall (now part of BASF Group) Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 12.12.2022

Version: 5.2

Datum vorherige Version: 11.04.2022

Vorherige Version: 5.1

Datum / Erste Version: 14.05.2019

Produkt: **GARDOBOND Z 3680**

(ID Nr. 30705915/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 20.12.2022

---

## 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Trennung von oxidierbaren Substanzen. Trennung von Ammoniumsalzen. Trennung von organischen Stoffen. Von Reduktionsmitteln (z.B. Amine), Säuren, Laugen, Schwermetallverbindungen (z.B. Beschleuniger, Trockenstoffe, Metallseifen) fernhalten. Trennung von brennbaren Stoffen. Trennung von Reduktionsmitteln.

Geeignete Materialien für Behälter: Polyethylen hoher Dichte (HDPE), Polyethylen niedriger Dichte (LDPE), Polyethylenterephthalat (PET), Polypropylen (PP)

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter trocken halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden. Nur in korrosionsbeständigen Behältern lagern. Geöffnete Behälter sorgfältig verschliessen und aufrecht lagern, um Produktaustritt zu vermeiden. Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Stets in Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen. Hinweise auf dem Etikett beachten. Kontakt mit Metallen verhindern

Lagerstabilität:

Lagertemperatur: -14 - 40 °C

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

Bei den relevanten identifizierten Verwendungen gemäß Abschnitt 1 sind die in diesem Abschnitt 7 genannten Hinweise zu beachten.

---

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit Grenzwerten für die Exposition am Arbeitsplatz

7664-38-2: Orthophosphorsäure

(MAK (CH)), Einatembare Fraktion

Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

STEL-Wert 4 mg/m<sup>3</sup> (MAK (CH)), Einatembare Fraktion

TWA-Wert 2 mg/m<sup>3</sup> (MAK (CH)), Einatembare Fraktion

#### Biologische Grenzwerte (BGW)

Keine Daten vorhanden.

#### Bestandteile mit PNEC

7664-38-2: Orthophosphorsäure

Chemetall (now part of BASF Group) Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 12.12.2022

Version: 5.2

Datum vorherige Version: 11.04.2022

Vorherige Version: 5.1

Datum / Erste Version: 14.05.2019

Produkt: **GARDOBOND Z 3680**

(ID Nr. 30705915/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 20.12.2022

**Süßwasser:**

Eine PNEC wurde nicht abgeleitet, da die ökotoxikologischen Effekte einzig durch den pH-Effekt verursacht werden und dieser in Abhängigkeit von der Pufferkapazität, dem pH-Wert und dessen Fluktuation sehr spezifisch ist.

**Meerwasser:**

Eine PNEC wurde nicht abgeleitet, da die ökotoxikologischen Effekte einzig durch den pH-Effekt verursacht werden und dieser in Abhängigkeit von der Pufferkapazität, dem pH-Wert und dessen Fluktuation sehr spezifisch ist.

**sporadische Freisetzung:**

Eine PNEC wurde nicht abgeleitet, da die ökotoxikologischen Effekte einzig durch den pH-Effekt verursacht werden und dieser in Abhängigkeit von der Pufferkapazität, dem pH-Wert und dessen Fluktuation sehr spezifisch ist.

**Sediment (Süßwasser):**

Eine PNEC wurde nicht abgeleitet, da die ökotoxikologischen Effekte einzig durch den pH-Effekt verursacht werden und dieser in Abhängigkeit von der Pufferkapazität, dem pH-Wert und dessen Fluktuation sehr spezifisch ist.

**Sediment (Meerwasser):**

Eine PNEC wurde nicht abgeleitet, da die ökotoxikologischen Effekte einzig durch den pH-Effekt verursacht werden und dieser in Abhängigkeit von der Pufferkapazität, dem pH-Wert und dessen Fluktuation sehr spezifisch ist.

**Kläranlage:**

Eine PNEC wurde nicht abgeleitet, da die ökotoxikologischen Effekte einzig durch den pH-Effekt verursacht werden und dieser in Abhängigkeit von der Pufferkapazität, dem pH-Wert und dessen Fluktuation sehr spezifisch ist.

**7775-09-9: Natriumchlorat**

Boden: 3,33 mg/kg

orale Aufnahme (secondary poisoning): 0,01 g/kg

Meerwasser: 0,24 µg/l

Süßwasser: 1 mg/l

Meerwasser: 1 mg/l

Kläranlage: 100 mg/l

Süßwasser: 2,4 µg/l

**13598-37-3: Zink bis(dihydrogen phosphat)**

Süßwasser: 0,02 mg/l

Angaben beziehen sich auf den Metallanteil.

Meerwasser: 0,006 mg/l

Angaben beziehen sich auf den Metallanteil.

Sediment (Süßwasser): 117,8 mg/kg

Angaben beziehen sich auf den Metallanteil.

Sediment (Meerwasser): 56,5 mg/kg

Angaben beziehen sich auf den Metallanteil.

Kläranlage: 0,052 mg/l

Angaben beziehen sich auf den Metallanteil.

Bestandteile mit DNEL

**7664-38-2: Orthophosphorsäure**

Arbeiter: Langzeit-Exposition - lokale Effekte, Inhalation: 2,92 mg/m<sup>3</sup>



Chemetall (now part of BASF Group) Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 12.12.2022

Version: 5.2

Datum vorherige Version: 11.04.2022

Vorherige Version: 5.1

Datum / Erste Version: 14.05.2019

Produkt: **GARDOBOND Z 3680**

(ID Nr. 30705915/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 20.12.2022

7775-09-9: Natriumchlorat

Arbeiter: Langzeit-Exposition - systemische Effekte, Inhalation: 5 mg/m<sup>3</sup>

13598-37-3: Zink bis(dihydrogen phosphat)

Arbeiter: Langzeit-Exposition - lokale Effekte, dermal: 8,3 mg/kg KG/Tag

Angaben beziehen sich auf den Metallanteil.

Arbeiter: Langzeit-Exposition - systemische Effekte, Inhalation: 1 mg/m<sup>3</sup>

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für angemessene Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung und technische Raumlüftung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Arbeitsplatzkonzentration unter den arbeitsplatzbezogenen Grenzwerten zu halten, muss ein für diesen Zweck zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden.

### Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz:

Atemschutz erforderlich, wenn Grenzwert (falls vorhanden) überschritten werden könnte. (Gasfilter EN 14387 Typ B)

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN ISO 374-1)

Chloroprenkautschuk (CR) - 0,5 mm Schichtdicke

Nitrilkautschuk (NBR) - 0,4 mm Schichtdicke

Butylkautschuk (Butyl) - 0,7 mm Schichtdicke

Leistungsstufe 6, entsprechend >480 Minuten Durchbruchzeit nach EN ISO 374-1

Der Schutzhandschuh sollte in jedem Fall auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden.

Die Handschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden. Vorbeugender Hautschutz (Hautschutzcreme) wird empfohlen.

Augenschutz:

Dicht schließende Schutzbrille (Korbbrille) (z.B. EN 166)

Körperschutz:

Chemikalienschutzkleidung gemäß DIN EN 13034 (Typ 6)

### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Dampf/Aerosol nicht einatmen. Augenduschen und Notbrausen müssen leicht erreichbar sein. Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Vor Pausen und Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen. Von Nahrungs- und Futtermitteln getrennt halten.

Chemetall (now part of BASF Group) Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 12.12.2022

Version: 5.2

Datum vorherige Version: 11.04.2022

Vorherige Version: 5.1

Datum / Erste Version: 14.05.2019

Produkt: **GARDOBOND Z 3680**

(ID Nr. 30705915/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 20.12.2022

### Umweltexposition

Angaben zur Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition können dem Abschnitt 6 entnommen werden.

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

### **9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	flüssig
Form:	flüssig
Farbe:	rot
Geruch:	geruchlos
Schmelzpunkt:	< -14 °C
Siedebeginn:	nicht bestimmt
Entzündlichkeit:	nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar
Thermische Zersetzung:	Keine Zersetzung, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.
pH-Wert:	1,0 - 2,0
Viskosität, kinematisch:	(40 °C) nicht bestimmt 6,0 mm <sup>2</sup> /s (20 °C)
Wasserlöslichkeit:	vollständig mischbar
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Kow):	nicht anwendbar für Mischungen
Dampfdruck:	(20 °C) nicht bestimmt
	(50 °C) nicht bestimmt
Dichte:	1,470 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Relative Dampfdichte (Luft):	Leichter als Luft.

### **9.2. Sonstige Angaben**

#### **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

#### Explosive Stoffe /Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff

Explosionsgefahr: nicht explosionsgefährlich

---

Chemetall (now part of BASF Group) Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 12.12.2022

Version: 5.2

Datum vorherige Version: 11.04.2022

Vorherige Version: 5.1

Datum / Erste Version: 14.05.2019

Produkt: **GARDOBOND Z 3680**

(ID Nr. 30705915/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 20.12.2022

---

#### Brandfördernde Eigenschaften

Brandfördernde Eigenschaften: nicht brandfördernd

#### Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische

Selbsterhitzungsfähigkeit: Es ist kein  
selbsterhitzungsfähiges Material

#### Metallkorrosion

Wirkt korrosiv gegenüber Metallen.

#### **Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Mischbarkeit mit Wasser:

mischbar

Auslaufzeit:

< 30 s

(DIN EN ISO 2431; 3 mm)

---

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### **10.1. Reaktivität**

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

Metallkorrosion: Wirkt korrosiv gegenüber Metallen.

### **10.2. Chemische Stabilität**

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

### **10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

In trockenem Zustand explosionsgefährlich. Kann bei Berührung mit Säure giftige Gase entwickeln. Reaktionen mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff.

### **10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden. Kontakt mit Metallen verhindern

### **10.5. Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe:

Metall, brennbare, oxidierbare Substanzen, organische Substanzen, Ammoniumsalze, Reduktionsmittel, Schwermetallverbindungen, Säuren, Alkalien, Verunreinigungen

### **10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

---

Chemetall (now part of BASF Group) Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 12.12.2022

Version: 5.2

Datum vorherige Version: 11.04.2022

Vorherige Version: 5.1

Datum / Erste Version: 14.05.2019

Produkt: **GARDOBOND Z 3680**

(ID Nr. 30705915/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 20.12.2022

---

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte wie z.B. Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Rauch, Stickoxide entstehen., Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

---

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

### **11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

#### Akute Toxizität

Beurteilung Akute Toxizität:

Nach einmaligem Verschlucken von mäßiger Toxizität.

#### Reizwirkung

Beurteilung Reizwirkung:

Ätzend! Schädigt Haut und Augen. Kann die Augen ernsthaft schädigen.

Bei oraler Aufnahme starke Verätzung des Mundraumes und Rachens möglich sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

#### Atemwegs-/Hautsensibilisierung

Beurteilung Sensibilisierung:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Keimzellenmutagenität

Beurteilung Mutagenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Kanzerogenität

Beurteilung Kanzerogenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Reproduktionstoxizität

Beurteilung Reproduktionstoxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

---

Chemetall (now part of BASF Group) Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 12.12.2022

Version: 5.2

Datum vorherige Version: 11.04.2022

Vorherige Version: 5.1

Datum / Erste Version: 14.05.2019

Produkt: **GARDOBOND Z 3680**

(ID Nr. 30705915/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 20.12.2022

---

#### Entwicklungstoxizität

Beurteilung Teratogenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Beurteilung STOT einfach:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Toxizität bei wiederholter Gabe und spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Beurteilung Toxizität bei wiederholter Verabreichung:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Aspirationsgefahr

Keine Aspirationsgefahr anzunehmen.

#### Wechselwirkungen

Keine Daten vorhanden.

### **11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

#### Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keinen Stoff über den gesetzlichen Grenzwerten, der in die gemäß Artikel 59(1) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellte Liste aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften aufgenommen wurde oder der gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweist.

---

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1. Toxizität**

Beurteilung aquatische Toxizität:

Zu diesem Produkt liegen keine Testergebnisse vor. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Das Gemisch wurde gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bewertet und

---

Chemetall (now part of BASF Group) Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 12.12.2022

Version: 5.2

Datum vorherige Version: 11.04.2022

Vorherige Version: 5.1

Datum / Erste Version: 14.05.2019

Produkt: **GARDOBOND Z 3680**

(ID Nr. 30705915/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 20.12.2022

---

entsprechend der ökotoxikologischen Eigenschaften eingestuft. Einzelheiten siehe Abschnitt 2 und 3.

## **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Beurteilung Bioabbau und Elimination (H<sub>2</sub>O):

Zum biologischen Abbau und zum Eliminationsverhalten sind keine Daten vorhanden.

## **12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Bioakkumulationspotential:

Keine Daten vorhanden.

## **12.4. Mobilität im Boden**

Beurteilung Transport zwischen Umweltkompartimenten:

Adsorption an Böden: Keine Daten vorhanden.

## **12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Das Produkt enthält keinen Stoff, der die PBT-Kriterien (persistent/bioakkumulativ/toxisch) oder die vPvB-Kriterien (sehr persistent/sehr bioakkumulativ) erfüllt.

## **12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Produkt enthält keinen Stoff über den gesetzlichen Grenzwerten, der in die gemäß Artikel 59(1) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellte Liste aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften aufgenommen wurde oder der gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweist.

## **12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Das Produkt enthält keine Stoffe, die in der Verordnung (EG) 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, aufgeführt sind.

---

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

### **13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Die nationalen und lokalen gesetzlichen Vorschriften sind zu beachten.

Chemetall (now part of BASF Group) Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 12.12.2022

Version: 5.2

Datum vorherige Version: 11.04.2022

Vorherige Version: 5.1

Datum / Erste Version: 14.05.2019

Produkt: **GARDOBOND Z 3680**

(ID Nr. 30705915/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 20.12.2022

Die Problemabfallentsorgung hat im Einklang mit der nationalen Umsetzung der Richtlinie 2008/98/EG zu erfolgen.

Abfallschlüssel:

Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.

Ungereinigte Verpackung:

Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind im Sinne der Richtlinie 2008/98/EG zu entsorgen.

Gebrauchte Verpackungen sind optimal zu entleeren und wie der Stoff/das Produkt zu entsorgen.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### Landtransport

ADR

UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN3264
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	AETZENDER SAURER ANORGANISCHER FLUESSIGER STOFF, N.A.G. (Orthophosphorsäure)
Transportgefahrenklassen:	8, EHSM
Verpackungsgruppe:	III
Umweltgefahren:	ja
Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender:	Tunnelcode: E

RID

UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN3264
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	AETZENDER SAURER ANORGANISCHER FLUESSIGER STOFF, N.A.G. (Orthophosphorsäure)
Transportgefahrenklassen:	8, EHSM
Verpackungsgruppe:	III
Umweltgefahren:	ja
Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender:	Keine bekannt

### Binnenschifftransport

ADN

UN-Nummer oder ID-	UN3264
--------------------	--------

Chemetall (now part of BASF Group) Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 12.12.2022

Version: 5.2

Datum vorherige Version: 11.04.2022

Vorherige Version: 5.1

Datum / Erste Version: 14.05.2019

Produkt: **GARDOBOND Z 3680**

(ID Nr. 30705915/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 20.12.2022

Nummer:  
 Ordnungsgemäße UN-  
 Versandbezeichnung: AETZENDER SAURER ANORGANISCHER FLUESSIGER  
 STOFF, N.A.G. (Orthophosphorsäure)

Transportgefahrenklassen: 8, EHSM  
 Verpackungsgruppe: III  
 Umweltgefahren: ja  
 Besondere  
 Vorsichtshinweise für den  
 Anwender: Keine bekannt

Transport im Binnentankschiff / Schiff für Schüttgüter  
 nicht bewertet

#### Seeschifftransport

#### Sea transport

IMDG

IMDG

UN-Nummer oder ID-  
 Nummer: UN 3264  
 Ordnungsgemäße UN-  
 Versandbezeichnung: AETZENDER  
 SAURER  
 ANORGANISCHER  
 FLUESSIGER  
 STOFF, N.A.G.  
 (Orthophosphorsäu  
 re, Zinc phosphate  
 monobasic)

UN number or ID  
 number: UN 3264  
 UN proper shipping  
 name: CORROSIVE  
 LIQUID, ACIDIC,  
 INORGANIC,  
 N.O.S.  
 (Orthophosphoric  
 acid, Zinc  
 phosphate  
 monobasic)

Transportgefahrenklassen: 8, EHSM  
 Verpackungsgruppe: III  
 Umweltgefahren: ja  
 Marine pollutant: JA

Transport hazard  
 class(es): 8, EHSM  
 Packing group: III  
 Environmental  
 hazards: yes  
 Marine pollutant:  
 YES

Besondere  
 Vorsichtshinweise für den  
 Anwender: EmS: F-A; S-B

Special precautions  
 for user: EmS: F-A; S-B

#### Lufttransport

#### Air transport

IATA/ICAO

IATA/ICAO

UN-Nummer oder ID-  
 Nummer: UN 3264  
 Ordnungsgemäße UN-  
 Versandbezeichnung: AETZENDER  
 SAURER

UN number or ID  
 number: UN 3264  
 UN proper shipping  
 name: CORROSIVE  
 LIQUID, ACIDIC,



Chemetall (now part of BASF Group) Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 12.12.2022

Version: 5.2

Datum vorherige Version: 11.04.2022

Vorherige Version: 5.1

Datum / Erste Version: 14.05.2019

Produkt: **GARDOBOND Z 3680**

(ID Nr. 30705915/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 20.12.2022

	ANORGANISCHER FLUESSIGER STOFF, N.A.G. (Orthophosphorsäure)		INORGANIC, N.O.S. (Orthophosphoric acid)
Transportgefahrenklassen:	8	Transport hazard class(es):	8
Verpackungsgruppe:	III	Packing group:	III
Umweltgefahren:	Keine Markierung als Umweltgefährlich erforderlich	Environmental hazards:	No Mark as dangerous for the environment is needed
Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender:	Keine bekannt	Special precautions for user:	None known

#### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

Siehe entsprechende Einträge für "UN-Nummer oder ID-Nummer" für die jeweiligen Regelungen in den obigen Tabellen.

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Siehe entsprechende Einträge für „Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

Siehe entsprechende Einträge für „Transportgefahrenklasse(n)“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

#### 14.4. Verpackungsgruppe

Siehe entsprechende Einträge für „Verpackungsgruppe“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

#### 14.5. Umweltgefahren

Siehe entsprechende Einträge für „Umweltgefahren“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

#### 14.6. Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender

Siehe entsprechende Einträge für „Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

#### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Es ist keine Massengutbeförderung auf dem Seeweg beabsichtigt.

#### Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Maritime transport in bulk is not intended.

Chemetall (now part of BASF Group) Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 12.12.2022

Version: 5.2

Datum vorherige Version: 11.04.2022

Vorherige Version: 5.1

Datum / Erste Version: 14.05.2019

Produkt: **GARDOBOND Z 3680**

(ID Nr. 30705915/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 20.12.2022

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Richtlinie 2012/18/EU - Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen (EU):  
In o.g. Vorschrift aufgeführt: Gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Akut 1 oder Chronisch 1

Wassergefährdungsklasse (AwSV vom 01.08.2017): (2) Deutlich wassergefährdend.

Falls noch andere Rechtsvorschriften anzuwenden sind, die nicht bereits an anderer Stelle in diesem Sicherheitsdatenblatt aufgeführt sind, dann befinden sie sich in diesem Unterabschnitt.

Bei der beruflichen Verwendung sind folgende Schweizerische Vorschriften einzuhalten:

- Artikel 4 Absatz 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Artikel 1 lit. f der Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche (SR 822.115.2): Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.

Die Störfallverordnung enthält in Anhang 1 die Kriterien zur Ermittlung der Mengenschwellen basierend auf der Giftigkeit, der Brand- und Explosionseigenschaften und der Ökotoxizität.

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung nicht benötigt

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Literaturangaben und Datenquellen: REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006. CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

Voller Wortlaut der Einstufungen, einschließlich der Gefahrenklassen und der Gefahrenhinweise, falls in Abschnitt 2 oder 3 genannt:

Acute Tox.	Akute Toxizität
Aquatic Acute	Gewässergefährdend - akut
Aquatic Chronic	Gewässergefährdend - chronisch
Met. Corr.	Korrosiv gegenüber Metallen
Skin Corr./Irrit.	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Eye Dam./Irrit.	Schwere Augenschädigung/Augenreizung
Ox. Sol.	Oxidierende Feststoffe
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Chemetall (now part of BASF Group) Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 12.12.2022

Version: 5.2

Datum vorherige Version: 11.04.2022

Vorherige Version: 5.1

Datum / Erste Version: 14.05.2019

Produkt: **GARDOBOND Z 3680**

(ID Nr. 30705915/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 20.12.2022

H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H271	Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.

#### Abkürzungen

ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße. ADN = Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen. ATE = Schätzwerte für die akute Toxizität. CAO = Cargo Aircraft Only. CAS = Chemical Abstracts Service. CLP = Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Chemikalien. DIN = Deutsches Institut für Normung. DNEL = Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration. EC50 = Mittlere effektive Konzentration, die bei einer Versuchspopulation eine andere definierte Wirkung als den Tod auslöst. EG = Europäische Gemeinschaft. EN = Europäische Normen. IARC = Internationale Behörde zur Erforschung von Krebs. IATA = Internationale Luftverkehrsvereinigung. IBC-Code = Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen, die gefährliche Chemikalien in großen Mengen befördern. IMDG = Internationaler Code für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr. ISO = Internationale Organisation für Normung. STEL = Grenzwert für Kurzzeitexposition. LC50 = Letale Konzentration, die sich auf 50% der beobachteten Population bezieht. LD50 = Letale Dosis, die sich auf 50% der beobachteten Population bezieht. MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentration. MARPOL = Internationales Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt durch schiffsbedingte Abfälle. NEN = Niederländische Norm. NOEC = No Observed Effect Concentration. OEL = Occupational Exposure Limit. OECD = Organisation zur ökonomischen Zusammenarbeit und Entwicklung. PBT = Persistent, bioakkumulativ und toxisch. PNEC = Vorausgesagte Konzentration, bei der keine Wirkung auftritt. PPM = Anteile pro Million. RID = Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr. TWA = Zeitlich gewichteter Mittelwert. UN-Nummer = UN Nummer für den Transport gefährlicher Güter. vPvB = sehr persistent und sehr bioakkumulativ.

Die vorstehenden Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beschreiben das Produkt im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben sind in keiner Weise als Analysenzertifikat oder technisches Datenblatt bzw. als Beschreibung der Beschaffenheit der Ware (Produktspezifikation) anzusehen. Eine vereinbarte Beschaffenheit oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck können aus den im Sicherheitsdatenblatt angegebenen identifizierten Verwendungen nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.

---

Senkrechte Striche am linken Rand weisen auf Änderungen gegenüber der vorangehenden Version hin.