

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.12.2020

überarbeitet am: 15.12.2020

### 1 Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- **Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Zink Pulver
- **Artikelnummer:** S100491, G14032, G14136
- **CAS-Nummer:**  
7440-66-6
- **EG-Nummer:**  
231-175-3
- **Indexnummer:**  
030-001-00-1
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemischs**  
Herstellung von Stoffen  
Laborchemikalie  
Chemikalie für verschiedene Anwendungen  
Chemische Analytik
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
S3 Handel und Dienstleistungen UG  
Klinkerwerkstraße 9  
32549 Bad Oeynhausen  
Deutschland
- **Auskunftgebender Bereich:**  
Medizinische Notfallouskunft bei Vergiftungen:  
Giftinformationszentrum Mainz - 24h - Tel.: +49 (0) 6131 19240  
(Beratung in deutscher oder englischer Sprache)
- **Notrufnummer:** +49 (0) 6131 19240

### 2 Mögliche Gefahren

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



GHS02 Flamme

Pyr. Sol. 1            H250 Entzündet sich in Berührung mit Luft von selbst.  
Water-react. 1      H260 In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können.



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 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.12.2020

überarbeitet am: 15.12.2020

**Handelsname: Zink Pulver**

(Fortsetzung von Seite 1)

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



GHS02 GHS09

- **Signalwort Gefahr**
- **Gefahrenhinweise**  
H250 Entzündet sich in Berührung mit Luft von selbst.  
H260 In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- **Sicherheitshinweise**  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P222 Keinen Kontakt mit Luft zulassen.  
P223 Keinen Kontakt mit Wasser zulassen.  
P231+P232 Inhalt unter inertem Gas handhaben und aufbewahren. Vor Feuchtigkeit schützen.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.
- **Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**  
7440-66-6 Zinkpulver - Zinkstaub (nicht stabilisiert)
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EG-Nummer:** 231-175-3
- **Indexnummer:** 030-001-00-1

### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **Nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Hinweise für den Arzt:**
- **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.12.2020

überarbeitet am: 15.12.2020

Handelsname: Zink Pulver

(Fortsetzung von Seite 2)

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
*Löschpulver. Kein Wasser verwenden.*  
*CO<sub>2</sub>. Kein Wasser verwenden.*  
*Sand. Kein Wasser verwenden.*  
*Spezialpulver für Metallbrände. Kein Wasser verwenden.*  
*CO<sub>2</sub>, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.*  
*Feuerlöschaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.*
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** *Wasser*
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
*Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
*Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.*
- **Umweltschutzmaßnahmen:**  
*Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.*  
*Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.*  
*Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.*
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
*Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.*  
*Für ausreichende Lüftung sorgen.*  
*Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wegspülen.*
- **Verweis auf andere Abschnitte**  
*Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.*  
*Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.*  
*Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.*

### 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
*Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** *Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.*
- **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** *Keine besonderen Anforderungen.*
- **Zusammenlagerungshinweise:** *Nicht erforderlich.*
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
*Behälter dicht geschlossen halten.*  
*In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.*
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Spezifische Endanwendungen** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.12.2020

überarbeitet am: 15.12.2020

Handelsname: Zink Pulver

(Fortsetzung von Seite 3)

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

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

- **Zu überwachende Parameter**

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

**7440-66-6 Zinkpulver - Zinkstaub (nicht stabilisiert)**

MAK Langzeitwert: 0,1A\* 2E\*\* mg/m<sup>3</sup>  
\*alveolengängig; \*\*einatembar

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

- **Begrenzung und Überwachung der Exposition**

- **Persönliche Schutzausrüstung:**

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

- **Atemschutz:** Nicht erforderlich.

- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

- **Handschuhmaterial**

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

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- **Augenschutz:** Nicht erforderlich.

### 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

- **Allgemeine Angaben**

- **Aussehen:**

**Form:** Pulver

**Farbe:** Nicht bestimmt.

- **Geruch:** Charakteristisch

- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

- **pH-Wert:** Nicht anwendbar.

- **Zustandsänderung**

**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** 419,5 °C

**Siedebeginn und Siedebereich:** 907 °C

- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar.

- **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Reagiert mit Wasser unter Bildung hochentzündlicher Gase.

- **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.12.2020

überarbeitet am: 15.12.2020

**Handelsname: Zink Pulver**

(Fortsetzung von Seite 4)

· <b>Selbstentzündungstemperatur:</b>	Selbstentzündlich an der Luft.
· <b>Explosive Eigenschaften:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Explosionsgrenzen:</b>	
<b>Untere:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Obere:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dampfdruck bei 487 °C:</b>	1 hPa
· <b>Dichte bei 20 °C:</b>	7,14 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relative Dichte</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dampfdichte</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	Unlöslich.
· <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Viskosität:</b>	
<b>Dynamisch:</b>	Nicht anwendbar.
<b>Kinematisch:</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 10 Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Kontakt mit Wasser setzt brennbare Gase frei.
- **Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### 11 Toxikologische Angaben

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** 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.

DE

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.12.2020

überarbeitet am: 15.12.2020

Handelsname: Zink Pulver

(Fortsetzung von Seite 5)

### 12 Umweltbezogene Angaben

- **Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:** Sehr giftig für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 2 (Listeneinstufung): deutlich wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.  
In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.  
sehr giftig für Wasserorganismen
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 13 Hinweise zur Entsorgung

- **Verfahren der Abfallbehandlung**
  - **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
  - **Europäisches Abfallverzeichnis**
- |      |            |
|------|------------|
| HP3  | entzündbar |
| HP14 | ökotoxisch |
- **Ungereinigte Verpackungen:**
  - **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### 14 Angaben zum Transport

- **UN-Nummer**
  - **ADR, IMDG, IATA** UN1436
  - **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
  - **ADR** 1436 ZINK-PULVER, UMWELTGEFÄHRDEND
  - **IMDG** ZINC POWDER
  - **IATA** Zinc powder
  - **Transportgefahrenklassen**
  - **ADR**
- 


- **Klasse** 4.3 Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.12.2020

überarbeitet am: 15.12.2020

**Handelsname: Zink Pulver**

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Gefahrzettel** 4.3+5.1· **IMDG**· **Class**

4.3 Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln

· **Label**

4.3/4.2

· **IATA**· **Class**

4.3 Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln

· **Label**

4.3 (4.2)

· **Verpackungsgruppe**· **ADR, IMDG, IATA**

II

· **Umweltgefahren:**· **Besondere Kennzeichnung (ADR):**

Symbol (Fisch und Baum)

· **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln

· **Kemler-Zahl:**

423

· **EMS-Nummer:**

F-G,S-O

· **Segregation groups**Heavy metals and their salts (including their organometallic compounds), powdered metals  
A· **Stowage Category**· **Handling Code**· **Segregation Code**H1 Keep as dry as reasonably practicable  
SG26 In addition: from goods of classes 2.1 and 3 when stowed on deck of a containership a minimum distance of two container spaces athwartship shall be maintained, when stowed on ro-ro ships a distance of 6 m athwartship shall be maintained.SG35 Stow "separated from" SGG1-acids  
SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis.· **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Nicht anwendbar.

· **Transport/weitere Angaben:**· **ADR**· **Begrenzte Menge (LQ)**

0

· **Freigestellte Mengen (EQ)**

Code: E2

Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 g

Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 g

· **Beförderungskategorie**

2

· **Tunnelbeschränkungscode**

D/E

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.12.2020

überarbeitet am: 15.12.2020

**Handelsname: Zink Pulver**

(Fortsetzung von Seite 7)

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IMDG</b></li> <li>· <b>Limited quantities (LQ)</b></li> <li>· <b>Excepted quantities (EQ)</b></li> </ul>	<p style="text-align: right;">0</p> <p style="text-align: right;">Code: E2</p> <p style="text-align: right;">Maximum net quantity per inner packaging: 30 g</p> <p style="text-align: right;">Maximum net quantity per outer packaging: 500 g</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>UN "Model Regulation":</b></li> </ul>	<p style="text-align: right;">UN 1436 ZINK-PULVER, 4.3 (5.1), II, UMWELTGEFÄHRDEND</p>

### 15 Rechtsvorschriften

- **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**  
P7 SELBSTENTZÜNDLICHE (PYROPHORE) FLÜSSIGKEITEN UND FESTSTOFFE  
E1 Gewässergefährdend  
O2 Stoffe und Gemische, die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 50 t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 200 t
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 40
- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Listeneinstufung): deutlich wassergefährdend.
- **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### 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.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit
- **Ansprechpartner:** Frank Schütte
- **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  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Pyr. Sol. 1: Pyrophore Feststoffe – Kategorie 1  
Water-react. 1: Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln – Kategorie 1  
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1  
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

DE