



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

### 1.1 Produktidentifikation

**Handelsname**

Zink-Druckgusslegierungen (ZL400, ZL 410, ZL 430 und Andere)

**Produkt Nr.**

Sorte 6301      ZL400 und ZL410

Sorte 6302      ZL430

Sorte 6306      ZL430 / Mg (Schleuderguss)

**REACH Registrierungsnummer**

nicht zutreffend

**Sonstige Identifikationen**

---

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

**Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs**

Druckguss, Schleuderguss, Kokillenguss

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

---

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

**Hersteller/ Lieferant**

GKS Greuter-Kerscher Schmelzwerk GmbH

Boxdorfer Straße 2

D-90765 Fürth

**Tel.**                    +49 (0) 911 93689-0

**Fax.**                    +49 (0) 911 93689-40

**E-mail**                info@greuterkerscher.de

**Kontakt**             siehe Telefon

**erstellt am**         ---

**geändert am**      20.12.2019

**SDB Version**      2.2

### 1.4 Notrufnummern

- Giftnotrufnummern siehe Abschnitt 16
- weitere Helpdesks siehe Link im Abschnitt 16



## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt ist nicht nach EU-Richtlinie klassifiziert.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### ***Gefahrenpiktogramme***

keine

#### ***Signalwort***

keine

#### ***Gefahrenhinweise***

keine

#### ***Sicherheitshinweise***

keine

#### ***Allgemeines***

keine

#### ***Prävention***

keine

#### ***Lagerung***

keine

#### ***Entsorgung***

keine

#### ***Enthält***

keine

### 2.3 Sonstige Gefahren

#### ***Anderer Kennzeichnungen***

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich. (EUH210)

#### ***Anderes***

---

#### ***WGK***

nwg (nicht wassergefährdend)

#### ***VOC***

---



## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

siehe Ziff. 3.2

### 3.2 Gemische

#### *Chemische Charakterisierung*

Name:	<b>Zink</b>				
Kennummern	CAS-Nr: 7440-66-6	EWG-Nr: 231-175-3	Index-Nr: 030-001-00-1	REACH-Nr:	
Gehalt	78-97 %				01-2119467174-37
CLP-Klassifizierung	NA				
Name:	<b>Aluminium</b>				
Kennummern	CAS-Nr: 7429-90-5	EWG-Nr: 231-072-3	Index-Nr: 013-002-00-1		
Gehalt	3,7-4,3 %				
CLP-Klassifizierung	NA				
Name:	<b>Kupfer</b>				
Kennummern	CAS-Nr: 7440-50-8	EWG-Nr: 231-159-6			
Gehalt	bis 3,2 %				
CLP-Klassifizierung	NA				
Name:	<b>Magnesium</b>				
Kennummern	CAS-Nr: 7439-95-4	EWG-Nr: 231-104-6	Index-Nr: 012-001-00-3		
Gehalt	0,03-0,9%				
CLP-Klassifizierung	NA				
Name:	<b>Blei</b>				
Kennummern	CAS-Nr: 7439-92-1	EWG-Nr: 231-100-4	Index-Nr: 082-013-00-1		
Gehalt	0,003%				
CLP-Klassifizierung	NA				
Name:	<b>Cadmium</b>				
Kennummern	CAS-Nr: 7440-43-9	EWG-Nr: 231-152-8	Index-Nr: 048-011-00-X		
Gehalt	0,003%				
CLP-Klassifizierung	NA				
Name:	<b>Eisen</b>				
Kennummern	CAS-Nr: 7439-89-6	EWG-Nr: 231-096-4			
Gehalt	0,025%				
CLP-Klassifizierung	NA				
Name:	<b>Zinn</b>				
Kennummern	CAS-Nr: 7440-31-5	EWG-Nr: 231-141-8			
Gehalt	0,001%				
CLP-Klassifizierung	NA				

#### *Weitere Angaben*

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

Vollständiger Text der H-Sätze, wenn zutreffend: - siehe Abschnitt 16.



## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### ***Allgemeine Hinweise***

Zink in massiver Form ist nicht gefährlich.

Während der Produktion und der Verwendung können folgende gefährliche Derivate gebildet werden: Lungengängige zinkhaltige Partikel und lösliche Zinkverbindungen.

Allgemeine Hinweise: Ärztliche Hilfe holen, falls Beschwerden auftreten. Dem Arzt dieses Blatt zeigen.

#### ***Nach Einatmen***

Zinkmetall ist nicht akut giftig beim Einatmen.

Große Mengen von Staub können Reizungen der Atemwege verursachen. In diesem Fall den Patienten an die frische Luft bringen. Arzt konsultieren, falls Beschwerden anhalten. Schweißen und Verzinken (Temperatur >930 °C) können zusammen mit schlechten Arbeitshygienemaßnahmen zu Gießfieber („Zinkfieber“) führen, das durch den bei hohen Temperaturen entstehenden Zinkoxidrauch verursacht wird. Die Symptome können Fieber, Übelkeit, Krämpfe, Erbrechen, Magenschmerzen, Muskelschmerzen und in einigen Fällen Halluzinationen oder Inkohärenz sein. Die Symptome vergehen innerhalb von 24 Stunden ohne dauerhafte Auswirkungen. Symptomatische Behandlung, wenn nötig: Entfernung aus dem Gefahrenbereich, Bettruhe, orale Flüssigkeitszufuhr, Medikamente gegen Fieber (Ibuprofen, Salicylate). In schweren Fällen einen Arzt hinzuziehen und dieses Sicherheitsdatenblatt vorlegen.

#### ***Nach Hautkontakt***

Zink selbst ist nicht hautreizend.

Die Exposition gegenüber Zinkoxid kann Ekzeme verursachen. Allgemeine Hygienemaßnahmen bei Kontakt mit dem Material anwenden: Waschen mit Seife und warmem Wasser. Bei Kontakt mit dem geschmolzenen Produkt rasch mit Wasser kühlen und sofort einen Arzt aufsuchen. Versuchen Sie niemals, geschmolzene Produkte von der Haut zu entfernen, da die Haut leicht reißen würde.

Schnitte oder Schürfwunden sollten umgehend gründlich gereinigt werden.

#### ***Nach Augenkontakt***

Mit Wasser ausspülen (15 Min); wenn die Schmerzen nicht nachlassen, einen Arzt aufsuchen. Augen nicht reiben. Kontaktlinsen entfernen, falls vorhanden. Wenn der Patient Metallstücke oder Spritzer geschmolzenen Metalls in ein Auge bekommen hat, ist sofort ein Arzt zu konsultieren.

#### ***Nach Verschlucken***

Kein normaler Aufnahmeweg.

Zink ist ein essentielles Spurenelement. Bei signifikante oraler Aufnahme Mund ausspülen und Wasser zu trinken geben, wenn der Patient bei Bewusstsein ist. Kein Erbrechen herbeiführen. Im Falle von Beschwerden ärztlich behandeln lassen.



## 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Metалldampffieber (Zinkfieber): Fieber, Übelkeit, Krämpfe, Erbrechen, Bauchschmerzen, Muskelschmerzen und in einigen Fällen Halluzinationen oder Verschlucken (akut): Übelkeit, Erbrechen, Appetitlosigkeit, Bauchschmerzen, Durchfall, Kopfschmerzen.

Aufnahme (chronisch): Einnahme von Zink in Dosen von >100 mg/Tag über einen längeren Zeitraum beeinträchtigt den Kupferstoffwechsels und führt zu einem niedrigen Blutkupferspiegel, Mikrozytose und geschwächten Abwehrkräften.

Größere Dosen (200-800 mg/Tag) über einen längeren Zeitraum aufgenommen können Appetitlosigkeit, Erbrechen und Durchfall verursachen.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Material ist nicht brennbar. Empfehlung: alkoholbeständiger Schaum, Kohlensäure, Pulver, Wasserdampf.

Es darf kein Wasserstrahl verwendet werden, da dieser den Brand streuen kann.

Verwenden Sie niemals Wasser in Gegenwart von geschmolzenem Metall. Wasser dehnt sich bei Kontakt mit geschmolzenem / flüssigem Metall explosionsartig aus.

Bei brennendem und flüssigem Metall trockenen Sand oder Feuerlöscher Klasse D (Pulverlöscher) verwenden.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Feinstaub

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Normale Einsatzbekleidung und stets voller Atemschutz; bei flüssigem Metall Schutzhelm mit Visier; schwer entflammbare Schutzkleidung; Schutzschuhe mit Gamaschen; Schutzhandschuhe.

Es ist zu verhindern, dass das Wasser/der Schaum zum Löschen des Brandes das Grundwasser, Wasserwege, Wassereinzugsgebiete, Oberflächenwasser, Leitungen oder Wasseraufbereitungsanlagen erreicht.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Zink in massiver Form ist nicht gefährlich. Bei der Herstellung und einigen Anwendungen können gefährliche Substanzen (z. B. Zink enthaltende lungengängige Partikel und lösliche Verbindungen) gebildet werden und die zufällige Freisetzung dieser Stoffe ist zu beachten.

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

Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttetes Material nicht berühren oder durchlaufen. Einatmen von Staub vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete Schutzausrüstung verwenden (siehe Abschnitt 8).



## 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Ausbreitung und Abfließen von freigesetztem Material vermeiden und den Kontakt mit Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen verhindern. Benachrichtigung der zuständigen Stellen, wenn das Produkt eine Umweltbelastung verursacht hat (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).

## 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Bei geschmolzenem Material: Vor der Reinigung verfestigen lassen. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Material aufsaugen oder aufkehren und in geeignete, entsprechend beschriftete Abfallbehälter geben. Staubbildung vermeiden.

## 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitt 13 zum Umgang mit Abfällen.

Für Schutzmaßnahmen s. Abschnitt 7 und 8.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

S. Abschnitt 8 zum Personenschutz.

Zink ist in massiver Form nicht klassifiziert und werden keine Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung benötigt.

Zinkbarren dürfen nicht nass oder feucht werden; sie dürfen nicht mit anderen Substanzen verschmutzt werden; die Qualitäts- und Identifikationszeichen dürfen nicht beschädigt werden; die Barren dürfen sich während des Transports nicht gegeneinander bewegen.

Zinkbarren können in Haarrissen oder Lunkern Wasser oder Feuchtigkeit enthalten. Um Spritzer geschmolzenen Metalls oder Explosionen zu vermeiden, müssen die Barren vor dem Einbringen in die Schmelze sorgfältig getrocknet werden.

Personen, die beim Schmelzprozess und an Arbeitsplätzen in unmittelbarer Nähe dazu arbeiten, müssen geeignete Schutzkleidung tragen. Falls das geschmolzene Produkt Rauch abgibt: Einatmen vermeiden.

Staubbildung vermeiden.

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

Immer in Behältern aufbewahren, deren Material mit dem des Originalbehälters identisch ist.

Zinkbarren müssen an einem sauberen, trockenen, gut belüfteten Ort gelagert werden, so dass sie nicht mit anderen Stoffen verschmutzt werden können und nicht in Kontakt mit Wasser kommen.

Die Lagerung in der Nähe von Säuren, Laugen oder Oxydationsmittel ist zu vermeiden. Nicht zusammen mit Säuren, Laugen oder Oxydantien lagern.

In fein pulverisiertem Zustand und gemischt mit Luft kann die Substanz zu Staubexplosionen führen.



### Lagertemperatur

Es liegen keine Daten vor.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Dieses Produkt sollte nur für Anwendungen in Abschnitt 1.2 verwendet werden.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Grenzwerte

Stoff	Bezugszeit -	Grenzwert
Zinkoxid, Staub	Acht Stunden	10 mg/m <sup>3</sup>
Zinkoxid, Rauch	Acht Stunden	5 mg/m <sup>3</sup>
	Kurzfristig (15 Min)	10 mg/m <sup>3</sup>
Aluminium, Metall und unlösliche Verbindungen (lungengängige Fraktion)	Acht Stunden	1 mg/m <sup>3</sup>
Magnesiumoxid (wie Mg)	Acht Stunden	10 mg/m <sup>3</sup>
Kupfer (Staub und Nebel) (wie Cu)	Acht Stunden	1 mg/m <sup>3</sup>
Kupfer (Rauch) (wie Cu)	Acht Stunden	0,2 mg/m <sup>3</sup>

#### **DNEL** (Derived No Effect Level) / **PNEC** (Predicted No Effect Concentration)

DNEL (Zink): 0.83 mg Zn/kg bw/day - Belichtung: Oral - Bemerkungen: löslich Zn

DNEL (Zink): 0.83 mg Zn/kg bw/day - Belichtung: Oral - Bemerkungen: unlöslich Zn

DNEL (Zink): 8.3 mg Zn/kg bw/day - Belichtung: Dermal - Bemerkungen: löslich Zn

DNEL (Zink): 83 mg Zn/kg bw/day - Belichtung: Dermal - Bemerkungen: unlöslich Zn

DNEL (Zink): 1 mg Zn/m<sup>3</sup> - Belichtung: Inhalation - Bemerkungen: löslich Zn, Arbeiter

DNEL (Zink): 5 mg Zn/m<sup>3</sup> - Belichtung: Inhalation - Bemerkungen: unlöslich Zn, Arbeiter

DNEL (Zink): 1.3 mg Zn/m<sup>3</sup> - Belichtung: Inhalation - Bemerkungen: löslich Zn, Verbraucher

DNEL (Zink): 2.5 mg Zn/m<sup>3</sup> - Belichtung: Inhalation - Bemerkungen: unlöslich Zn, Verbraucher

PNEC (Zink): 21 µg/L - Belichtung: Süßwasser - Bemerkungen: Mehrwert, Zn-ionen

PNEC (Zink): 6 µg/L - Belichtung: Meerwasser - Bemerkungen: Mehrwert, Zn-ionen

PNEC (Zink): 52 µg/L - Belichtung: Kläranlage - Bemerkungen: Zn-ionen

PNEC (Zink): 118 mg/kg d.w. - Belichtung: Süßwassersediment - Bemerkungen: Mehrwert, Zn-ionen

PNEC (Zink): 57 mg/kg d.w. - Belichtung: Meeressediment - Bemerkungen: Mehrwert, Zn-ionen

PNEC (Zink): 36 mg/kg d.w. - Belichtung: Boden - Bemerkungen: Mehrwert, Zn-ionen



## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Einhaltung der angegebenen Expositionsgrenzwerte sollte regelmäßig überprüft werden.

Staubentwicklung vermeiden. Von offenen Flammen / Wärme fernhalten.

### **Allgemeine Hinweise**

Rauchen, Essen, Trinken und Aufbewahrung von Tabak, Essen und Getränken sind am Arbeitsort nicht gestattet.

### **Expositionsszenarien**

Sofern es zu diesem Sicherheitsdatenblatt eine Anlage gibt, sind die dort angegebenen Expositionsszenarien zu befolgen.

### **Expositionsgrenzwerte**

Für gewerbliche Anwender gelten die Arbeitsschutzvorschriften zur maximalen Arbeitsplatzkonzentration (siehe arbeitshygienische Grenzwerte oben).

### **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen**

Produkt mit normaler Vorsicht verwenden. Einatmung von Gas und Staub meiden. Verfahrensgehäuse, wo anwendbar. Lokale Absaugung und Entlüftung an Öfen und in anderen Arbeitsbereichen mit potenzieller Staubentwicklung, Stauberfassung und Beseitigungstechniken.

### **Hygienemaßnahmen**

Bei jeder Pause in der Produktnutzung und bei Ende der Arbeiten sind exponierte Körperteile zu waschen.

Immer Hände, Unterarme und Gesicht waschen.

### **Begrenzung der Umweltexposition**

Keine besonderen Anforderungen.

### **Allgemeine Schutzmaßnahmen**

Verwenden Sie nur CE klassifizierte Schutzausstattung.

### **Atemschutz**

Bei normaler Handhabung ist kein Atemschutz (Atemgerät) erforderlich.

Wenn ein OEL/DNEL-Überschreitungsrisiko besteht, verwenden Sie z. B.:

- Staubfilter-Halbmaske P1 (Wirkungsgrad 75%)
- Staubfilter-Halbmaske P2 (Wirkungsgrad 90%)
- Staubfilter-Halbmaske P3 (Wirkungsgrad 95%)
- Staubfilter-Vollmaske P1 (Wirkungsgrad 75%)
- Staubfilter-Vollmaske P2 (Wirkungsgrad 90%)
- Staubfilter-Vollmaske P3 (Wirkungsgrad 97,5%)

### **Körperschutz**

Schutzkleidung. Bei Erhitzung: hitzebeständige Kleidung, Schutzkleidung gegen Spritzer geschmolzenen Metalls. Schutzkleidung für hitzeexponierte Arbeiter. Sicherheitsschuhe





## **Handschutz**

Das Tragen von Handschuhen ist vorgeschrieben. Bei Erhitzung: isolierte Handschuhe.

## **Augenschutz**

Schutzbrillen sind optional. Beim Schmelzen: Gesichtsschutz.

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

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

<b>Form</b>	Masseln oder Anoden fest, massiv
<b>Farbe</b>	Grau
<b>Geruch</b>	Geruchlos
<b>pH</b>	---
<b>Schmelzpunkt (°C)</b>	380-390
<b>Siedepunkt (°C)</b>	908
<b>Flammpunkt (°C)</b>	---
<b>Dampfdruck (hPa)</b>	1,33
<b>Dichte (g/cm<sup>3</sup>)</b>	6,6 – 6,7
<b>Löslichkeit in Wasser</b>	Zink in massiver Form ist sehr begrenzt in Wasser löslich.
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>	---
<b>Selbstentzündungstemperatur (°C)</b>	---
<b>Zersetzungstemperatur (°C)</b>	---
<b>Viskosität</b>	---
<b>Explosionsgrenzen (Vol %)</b>	---
<b>Brandfördernde Eigenschaften</b>	---

### **9.2 Sonstige Angaben**

#### **Löslichkeit in Fett**

---

#### **anderes**

N/A



## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Zink reagiert mit Oxydationsmitteln wie z. B. Ammoniumnitrat, Salpetersäure, Kaliumchlorat unter Bildung von Wasserstoff.

Zinkstaub setzt in Kontakt mit Sauerstoff und Wasser Wasserstoffgas frei.

Zink bildet an feuchter Luft „Weißrost“.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den in Abschnitt 7 aufgeführten Bedingungen stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

In geschmolzenem Zustand reagiert Zink heftig bis explosiv mit Wasser (Feuchtigkeit). Oxidiert langsam in feuchter Luft.

Bei Erhitzung oberhalb von 650 °C erfolgt zunehmend Verdampfung unter ZnO-Rauchbildung.

Schon vor Erreichen des Siedepunkts entzündet sich Zink an der Luft.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Um Weißrost auf verzinkten Stahl zu vermeiden, sollten die neuen verzinkten Stücke trocken und gut belüftet gehalten werden, bis die Oberfläche passiviert ist.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Säuren, starke Basen, starke Oxidationsmittel und starke Reduktionsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Das Produkt wird nicht abgebaut, wenn verwendet, wie in Abschnitt 1 angegeben.

Reagiert mit einigen Säuren unter Bildung von Hydrogen.

Bei Brand: Zinkoxiddämpfe.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Alle Daten für den Stoff Zink!

#### *Akute Toxizität*

Substanzen	Spezies	Test	Expositionsweg	Dosis
Zink	Ratte	LC50	Inhalation	>5.4 mg/L/4h
Zink	Ratte	LC50	Oral	>2000 mg/kg

#### *Ätz-/Reizwirkung auf die Haut*

nicht reizend



### ***Schwere Augenschädigung/-reizung***

nicht reizend

### ***Sensibilisierung der Atemwege/Haut***

Keine sensibilisierenden Effekte

### ***Keimzellen-Mutagenität***

Keine negativen Auswirkungen beobachtet.

### ***Karzinogenität***

Keine negativen Auswirkungen beobachtet.

### ***Reproduktionstoxizität***

Keine negativen Auswirkungen beobachtet.

### ***Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition***

Keine Beweise

### ***Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition***

Keine Beweise

### ***Aspirationsgefahr***

Es liegen keine Daten vor.

### ***Zusätzliche toxikologische Hinweise***

Keine besonderen

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1 Toxizität**

<b>Substanzen</b>	<b>Spezies</b>	<b>Test</b>	<b>Prüfdauer</b>	<b>Dosis</b>
Magnesium	Fisch	LC50	96h	1355 mg/l
Magnesium	Daphnien	EC50	48h	64.7 mg/l
Magnesium	Algen	1050	72h	240 mg/l
Aluminium	Fisch	LC50	96h	>100 mg/l
Aluminium	Daphnien	EC50	48h	>100 mg/l
Aluminium	Algen	1050	72h	>100 mg/l
Zink	Daphnien	EC50	48h	0.413 mg Zn <sup>++</sup> /l, pH <7
Zink	Algen	EC50	72h	0.136 mg Zn <sup>++</sup> /l, pH >7-8.5
Zink	Daphnien	EC50	48h	11.5 mg Zn/l, pH <7
Zink	Algen	EC50	72h	15.1 mg Zn/l, pH >7-8.5



## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Substanzen	Biologischer Abbau	Test	Resultat
Zink	nicht relevant	keine Daten	keine Daten

## 12.3 Bioakkumulationspotential

Substanzen	Bioakkumulationspotential	LogPow	BFC
Zink	nicht relevant	keine Daten	keine Daten

## 12.4 Mobilität im Boden

Im Stoffsicherheitsbericht (CSR) wurde für Zink in Böden ein Boden-Wasser-Partitionskoeffizient von 158,5 l/kg (Log-Wert 2.2) angewendet (CSR Zink 2010).

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT- und vPvB-Kriterien gelten nicht für anorganische Stoffe.

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Das Produkt selbst fällt nicht unter die Regeln für gefährliche Abfälle.

Produktbedingte Rückstände und entstandene Reststoffe sind ordnungsgemäß zu verwerten, z. B. über den Altmetallhandel oder den Lieferanten.

#### **Abfallschlüsselnummer (EWC)**

je nach Herkunft d. h. Produktions-/ Verfahrensschritt sind folgende Nummern möglich:

10 03 15\*, 10 05 10\*, 10 08 10\*, 10 05 03\*, 10 05 05\*, 10 05 06\*, 10 05 08\*,  
10 05 10\*, 11 02 02\*, 06 04 05\*, 16 08 02\*, 17 04 04, 19 12 03

#### **Andere Kennzeichnungen**

---

#### **Ungereinigte Verpackungen**

Verpackungen mit Produktrückständen sind nach den gleichen Bedingungen zu entsorgen, wie das Produkt selbst.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### **ADR/RID**

Kein Gefahrgut nach ADR und IMDG.



#### 14.1 UN-Nummer

Zinkblöcke und -barren sind nicht gelistet

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-/Versandbezeichnung

---

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

---

#### 14.4 Verpackungsgruppe

---

##### *Zusätzliche Informationen*

---

##### *Tunnelbeschränkungscode*

nein

##### *IMDG*

UN-no.

Proper Shipping Name

Class

PG\*)

EmS

MP\*\*)

Hazardous constituent

##### *IATA/ICAO*

UN-no.

Proper Shipping Name

Class

PG\*

#### 14.5 Umweltgefahren

---

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

---

#### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Keine Daten

(\*) Packing group

(\*\*) Marine pollutant



## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### *Nutzungsbeschränkungen*

---

#### *Bedarf für spezielle Schulung*

---

#### *Anderes*

---

#### *Verwendete Quellen*

- VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Art. 31 und Anhang II
- VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) Änderung Art. 31
- Richtlinie 2008/98/EG vom 19.11.2008 Abfälle und Aufhebung von Richtlinien
- Verordnung (EU) Nr. 453/2010 Änderung Anhang II
- Verordnung (EU) 2015/830 Korrektur Anhang II

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Nein

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### *H-Sätze*

wenn relevant, siehe Abschnitt 3

#### *Identifizierten Verwendungen*

Druckguss, Schleuderguss, Kokillenguss (siehe Abschnitt 1)

#### *Anderer Symbole*

wenn relevant, siehe Abschnitt 2

#### *Anderes*

Es wird empfohlen, dem tatsächlichen Produktbenutzer dieses Sicherheitsdatenblatt auszuhändigen. Die erwähnten Angaben sind nicht als Produktspezifikation zu verwenden.

Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt gelten nur für die Produkte in Abschnitt 1 und gelten nicht unbedingt bei Einsatz zusammen mit anderen Produkten.



## ***Notrufnummer***

Giftnotrufnummern nach Bundesländern: (Stand 12/2018)

<b>Bundesland</b>	<b>Rufnummer</b>
Baden-Württemberg	0761 19240
Bayern	089 19240
Berlin, Brandenburg	030 19240
Bremen, Hamburg, Schleswig-Holstein, Niedersachsen	0551 19240
Hessen, Rheinland-Pfalz	06131 19240
Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen	0361 730730
Nordrhein-Westfalen	0228 19240
Saarland	06841 19240

## ***Weitere Helpdesks der ECHA unter folgendem Link:***

<https://echa.europa.eu/de/support/helpdesks>

## ***Versions – Nr. des SDB***

- einer umfassenden Änderung des SDB: siehe Ziffer vor Punkt
- einer geringfügigen Änderung des SDB: siehe Ziffer nach Punkt

## ***Änderungen im Verhältnis zur letzten Revision (Version 2.1):***

Version 2.2: Korrektur fehlerhafter Identifikationsnummern im Abschnitt 3.2