

## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (REACH)

---

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname: InnoMetal Bronze, InnoMetal Aged Bronze, InnoMetal White Bronze, InnoMetal Middle-Aged Bronze, InnoMetal Gunsmoke, InnoMetal Reflex S01

Andere Bezeichnungen: -

MSDS-Name.: DE\_InnoMetal\_MSDS\_Bronze\_Aged Bronze\_White Bronze\_Middle-Aged Bronze\_Gunsmoke\_Reflex S01\_1\_3

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

1.2.1. Identifizierte Verwendung  
Zusatzkomponente

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird  
Keine relevanten Informationen verfügbar.

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

##### InnoMetal GmbH

Einsteinstr. 12

D-33104 Paderborn

Fon: +49 (0)221 7167363

info@Innometal.de

#### 1.4. Notrufnummer

Mo-Fr, 9-16 Uhr

+49 (0)221 716 7363

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Der Stoff ist gemäß GHS (Globally Harmonized System) nicht eingestuft.

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

Klassifizierungssystem:

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: Entfällt.

Gefahrenpiktogramme: Entfällt.

Signalwort: Entfällt.

Gefahrenhinweise: Entfällt.

Sicherheitshinweise: Entfällt.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Einatmen von Staub oder Rauch führt zur Reizung der Atemwege. Einatmen von höheren Konzentrationen kann Fieber verursachen.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

- PBT: Nicht anwendbar.
- vPvB: Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

Beschreibung: Legierung aus nachfolgend aufgeführten Stoffen.

Kennzeichnung (CLP):

CAS-Nr.	EINECS	Chemische Bezeichnung	von %	bis %	Gefahrenpiktogramme	Signalwort	Gefahrenhinweise
7440-50-8	231-159-6	Kupfer	40	90	GHS09	Achtung	H400, H412
7440-66-6	231-175-3	Zinkpulver (stab.)	5	40	GHS09	Achtung	H400, H410
7440-31-5	231-141-8	Zinn	5	40	-	-	-
7440-22-4	231-131-3	Silber	0	5	-	-	-
7429-90-5	231-072-3	Aluminium	0	10	-	-	-

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

Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt: Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

Im Allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.

Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit 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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Spezialpulver für Metallbrände. Kein Wasser verwenden.

Trockener Sand

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasser

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Staubbildung vermeiden. Persönliche Schutzkleidung tragen. Staub/Rauch/Nebel nicht einatmen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

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

Mechanisch aufnehmen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise zum sicheren Umgang: Staubbildung vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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

Anforderungen an Lagerräume und Behälter: In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Zusammenlagerungshinweis: Nicht zusammen mit oxidierenden und sauren Stoffen lagern.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen: Keine.

Lagerklasse: 13

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

**8.1. Zu überwachende Parameter**

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:	
7440-50-8 Kupfer	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 1* 0,1** E mg/ m <sup>3</sup>
MAK (Österreich)	*Staub **Rauch; Grenzwerte z.Zt. außer Kraft Kurzzeitwert: 4 E mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1 E mg/m <sup>3</sup>
7440-66-6 Zink	
MAK (Deutschland)	Langzeitwert: 0,1A* 2E** mg/m <sup>3</sup> *alveolengängig; **einatembar
7440-31-5 Zinn	
MAK (Deutschland)	vgl.Abschn.IIb
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 4 E mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 2 E mg/m <sup>3</sup>
7440-22-4 Silber	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 0,1 E mg/m <sup>3</sup> 8(II);DFG, EU
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 0,1 E mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 0,1 E mg/m <sup>3</sup>
IOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 0,1 mg/m <sup>3</sup>
7429-90-5 Aluminium	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 3* 10** mg/m <sup>3</sup> 2(II);*alveolengängige **einatembare Fraktion; AGS
MAK (Österreich)	(als Metall)

Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:	
7429-90-5 Aluminium	
BGW (Deutschland)	200 µg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aluminium

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

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Atenschutz: Atenschutz empfehlenswert.

Handschutz: Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.



Schutzhandschuhe

Augenschutz: Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

Schutz- und Hygienemaßnahmen: Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Form: Pulver

Farbe:

Geruch: Geruchslos

pH-Wert: nicht anwendbar

Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: 800-1080 °C

Siedepunkt/Siedebereich: Nicht bestimmt.

Flammpunkt: Nicht anwendbar.

Entzündlichkeit (fest, gasförmig): Nicht bestimmt.

Zündtemperatur: Nicht bestimmt.

Zersetzungstemperatur: Nicht anwendbar.

Selbstentzündlichkeit: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. Staub kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Explosionsgrenzen

Untere: Nicht bestimmt.

Obere: Nicht bestimmt.

Dampfdruck: Nicht anwendbar.

Dichte bei 20 °C: 8,0 - 8,9 g/cm<sup>3</sup>

Schüttdichte: 3,0 - 4,5 g/cm<sup>3</sup>

Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht anwendbar.

Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: Unlöslich.

Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): Nicht anwendbar.

Viskosität: Nicht anwendbar.

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

### **10.1. Reaktivität**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **10.2. Chemische Stabilität**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

Reaktionen mit Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln.  
Staubexplosionsgefahr.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

### **10.5. Unverträgliche Materialien**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

### **10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

### **11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Akute Toxizität:

Primäre Reizwirkung:

an der Haut: Keine Reizwirkung.

am Auge: Keine Reizwirkung.

Sensibilisierung: Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Einatmen von Staub oder Rauch führt zur Reizung der Atemwege. Einatmen von höheren Konzentrationen kann Fieber verursachen.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung): Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1. Toxizität**

Aquatische Toxizität:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Terrestrische Toxizität:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **12.4. Mobilität im Boden**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

Nicht anwendbar.

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Wegen Recycling Hersteller ansprechen.

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Europäischer Abfallkatalog

Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen. Abfallschlüsselnummern sollen vom Anwender, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.

Verpackung

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1. UN-Nummer

ADR, IMDG, IATA: -

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR: -

IMDG, IATA: -

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR:-

Klasse:-

Gefahrzettel:-

IMDG, IATA:-

Class:-

#### 14.4. Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA:-

#### 14.5. Umweltgefahren

Marine pollutant: Nein

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar.

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

Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben:

Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

-

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1. Wortlaut der H-Sätze

Relevante Sätze

(nur zur Erklärung von im Sicherheitsdatenblatt, z.B. im Kapitel 3, genannten H-Sätzen)

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 16.2. Weitere Informationen

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß unserem Wissen, unseren Informationen und unserer Überzeugung hinsichtlich dieses Produkts an dem in der Fußzeile dieses Dokuments angegebenen Datum erstellt. Die Informationen dienen als Leitfaden für die sichere und verantwortungsbewusste Verwendung, Lagerung, Beförderung und Verarbeitung des Produkts und stellen keine Qualitätsspezifikation dar. Die Informationen beziehen sich ausschließlich auf die angegebenen spezifischen Materialien und gelten nicht für die Verwendung dieser Materialien in Kombination mit anderen Materialien oder den Einsatz dieser Materialien in Prozessen, wenn dies im Text nicht ausdrücklich angegeben ist. Aus diesen Informationen können keine Rechte abgeleitet werden. Sie stellen auch keine Grundlage für irgendeine rechtsgültige Vereinbarung dar.