



## SICHERHEITSDATENBLATT

(REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Nr. 2015/830)

### ABSCHNITT 1 : BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktname : GRAVOBRASS  
Produktcode : GRAV 013

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

Herstellung von Metallgegenständen.

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

Unternehmen : GRAVOTECH MARKING SAS.  
Adresse : 56, avenue Jean Jaurès, 10600, La Chapelle Saint Luc, France.  
Telefon : +33 (0)3 25 41 65 65. Fax : +33 (0)3 25 79 04 25.  
e-mail : info@gravograph.fr  
http://www.gravograph.com

#### 1.4. Notrufnummer : +33 (0)1 45 42 59 59.

Gesellschaft/Unternehmen : INRS / ORFILA <http://www.centres-antipoison.net>

### ABSCHNITT 2 : MÖGLICHE GEFAHREN

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Erfüllt die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.

Dieses Gemisch birgt kein physikalisches Risiko. Siehe Empfehlungen zu anderen Produkten vor Ort.

Dieses Gemisch stellt keine Gefährdung für die Gesundheit dar, außer bei eventueller Grenzwertüberschreitung am Arbeitsplatz (siehe Abschnitt 3 und 8).

Dieses Gemisch birgt kein Umweltrisiko. Unter normalen Verwendungsbedingungen ist keine umweltschädliche Wirkung bekannt oder vorhersehbar.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

##### Erfüllt die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.

Für dieses Gemisch ist keinerlei Etikettierung erforderlich.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Die Mischung enthält keine "sehr besorgniserregenden Stoffe" (SVHC)  $\geq 0,1$  % veröffentlicht durch die European Chemical Agency (ECHA) gemäss dem Artikel 57 des REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

Die Mischung entspricht nicht den an den PBT- und vPvB-Mischungen angewandten Kriterien, entsprechend dem Anhang XIII der REACH-Richtlinie (EG) Nr. 1907/2006.

Im Falle einer Fusion, Schleifen, Schneiden, Bearbeiten Erosion, oder andere Verfahren zur Herstellung, Staub verursachen, Rauch oder Oxid, folgen den Empfehlungen der Ziffer 8.

### ABSCHNITT 3 : ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

#### 3.2. Gemische

##### Zusammensetzung :

Identifikation	(EG) 1272/2008	Hinweis	%
CAS: 7440-50-8 EC: 231-159-6 REACH: 17-2119429821-40  KUPFER		[1]	50 $\leq$ x % < 100
CAS: 7439-92-1 EC: 231-100-4 REACH: 01-2119513221-59		[1]	2.5 $\leq$ x % < 10

PLOMB

**Angaben zu Bestandteilen :**

[1] Stoff für den es Aussetzungsgrenzwerte am Arbeitsplatz gibt.

#### ABSCHNITT 4 : ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

Im Zweifelsfall oder wenn Symptome anhalten einen Arzt konsultieren.  
Einer bewusstlosen Person keinesfalls etwas über den Mund einflößen.

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

###### Nach Einatmen :

Bei Exposition gegenüber hoher Rauch- oder Staubkonzentration, die Person an die frische Luft bringen - Bei Bedarf einen Arzt konsultieren.

###### Nach Augenkontakt :

Bei geöffnetem Augenlid mindestens 15 Minuten lang gründlich mit weichem, sauberem Wasser spülen.  
Bei Beschwerden, Rötung oder Sehbehinderung einen Augenarzt konsultieren.

###### Nach Hautkontakt :

Auf Produktrückstände zwischen Haut und Kleidung, Armbanduhr, Schuhen usw. achten.  
Betroffene Haut gründlich mit Wasser und Seife oder einem geeigneten Reinigungsmittel abwaschen.

###### Nach Verschlucken :

Einen Arzt konsultieren und ihm das Etikett zeigen.  
Nicht zum Erbrechen bringen.

##### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Angabe vorhanden.

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

Keine Angabe vorhanden.

#### ABSCHNITT 5 : MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Nicht entzündbar.

##### 5.1. Löschmittel

Keine Angabe vorhanden.

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

Bei Brand entsteht oft dichter, schwarzer Rauch. Die Exposition gegenüber Zersetzungsprodukten kann gesundheitsschädlich sein.  
Rauch nicht einatmen.

##### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Keine Angabe vorhanden.

#### ABSCHNITT 6 : MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

Schutzmaßnahmen in den Abschnitten 7 und 8 befolgen.

###### Für Rettungspersonal

Das Einsatzpersonal muss mit angemessener persönlicher Schutzausrüstung ausgestattet sein (siehe Abschnitt 8).

##### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in die Kanalisation oder in Gewässer verhindern.

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

Produkt mit mechanischen Mitteln sammeln (Besen/Staubsauger).

##### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Keine Angabe vorhanden.

#### ABSCHNITT 7 : HANDHABUNG UND LAGERUNG

Für die Räumlichkeiten, in denen mit dem Gemisch gearbeitet wird, gelten die Vorschriften für Lagerstätten.

##### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nach jeder Verwendung die Hände waschen.

###### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz :

Zugang für unbefugte Personen verhindern.

###### Hinweise zum sicheren Umgang :

Für den persönlichen Schutz, siehe Abschnitt 8.

Informationen des Etiketts und Vorschriften des Arbeitsschutzes beachten.

#### Unzulässige Ausrüstung und Arbeitsweise :

Rauchen, Essen und Trinken sind in den Räumlichkeiten, in denen das Gemisch verwendet wird, verboten.

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

Keine Angabe vorhanden.

#### Verpackung

Produkt stets in einer Verpackung aufbewahren, die der Original-Verpackung entspricht.

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Angabe vorhanden.

## ABSCHNITT 8 : BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz :

- ACGIH TLV (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Threshold Limit Values, 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Obergrenze :	Definition :	Kriterien :
7440-50-8	0.2 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-
7439-92-1	0.05 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-

- Belgien (Arrêté du 19/05/2009, 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Obergrenze :	Definition :	Kriterien :
7440-50-8	1 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-
7439-92-1	0.05 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-

- Frankreich (INRS - ED984 :2012) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m <sup>3</sup> :	VLE-ppm :	VLE-mg/m <sup>3</sup> :	Hinweise :	TMP N° :
7439-92-1	-	0.15	-	-	-	1

- Schweiz (SUVA 2015) :

CAS	VME	VLE	Valeur plafond	Notations
7440-50-8	0,1 i mg/m <sup>3</sup>	0,2 i mg/m <sup>3</sup>		SSC
7439-92-1	0,1 i mg/m <sup>3</sup>	0,8 i mg/m <sup>3</sup>		B C3 RF3 RD1 SSB

- Großbritannien / WEL (Workplace exposure limits, EH40/2005, 2007) :

CAS	TWA :	STEL :	Obergrenze :	Definition :	Kriterien :
7440-50-8	0.2 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Kontrollen

Ist die Belüftung nicht ausreichend, um Staub- und Rauchkonzentration unterhalb der Grenzwerte berufsbedingter Exposition zu halten, Atemschutzgeräte tragen.

#### Persönliche Schutzmaßnahmen wie persönliche Schutzausrüstungen

Piktogramm(e) für obligatorisches Tragen von persönlicher Schutzausrüstung (PSA) :



Saubere und richtig gepflegte persönliche Schutzausrüstungen verwenden.

Persönliche Schutzausrüstungen an einem sauberen Ort, außerhalb des Arbeitsbereiches aufbewahren.

Während der Verwendung nicht Essen, Trinken oder Rauchen. Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen. Für angemessene Lüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen.

#### - Schutz für Augen/Gesicht

Berührung mit den Augen vermeiden.

Bei jedem Arbeiten mit Pulver oder Staubentwicklung ist eine der Norm EN 166 entsprechende Schutzmaske zu tragen.

#### - Handschutz

Bei längerem oder wiederholtem Hautkontakt geeignete Schutzhandschuhe tragen.

#### - Körperschutz

Das Personal hat regelmäßig gewaschene Arbeitskleidung zu tragen.

Nach Kontakt mit dem Produkt müssen alle beschmutzten Körperpartien gewaschen werden.

#### - Atemschutz

Keinen Staub einatmen.

Art der FFP-Maske :

Eine Einweg-Halbmaske mit staubfilternder Funktion gemäß Norm EN 149 tragen.

**ABSCHNITT 9 : PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Allgemeine Angaben :**

Form :	Feststoff
Farbe :	Kupfer - gelb.
Geruch :	Geruchlos.

**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit :**

pH :	nicht relevant.
Flammpunktbereich :	nicht relevant
Dampfdruck (50°C) :	keine Angabe
Dichte :	8.43 (20°C)
Wasserlöslichkeit :	unlöslich

**9.2. Sonstige Angaben**

Schmelzpunkt / Schmelzbereich:	880 - 895°C.
--------------------------------	--------------

**ABSCHNITT 10 : STABILITÄT UND REAKTIVITÄT****10.1. Reaktivität**

Keine Angabe vorhanden.

**10.2. Chemische Stabilität**

Dieses Gemisch ist bei Einhaltung der in Abschnitt 7 empfohlenen Vorschriften zu Handhabung und Lagerung stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine Angabe vorhanden.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Vermeiden :

- Staubbildung

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Keine Angabe vorhanden.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine Angabe vorhanden.

**ABSCHNITT 11 : TOXIKOLOGISCHE ANGABEN****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Keine Angabe vorhanden.

**11.1.1. Stoffe**

Für die Substanzen sind keine toxikologischen Informationen vorhanden.

**11.1.2. Gemisch**

Für das Gemisch sind keine toxikologischen Informationen vorhanden.

**ABSCHNITT 12 : UMWELTBEZOGENE ANGABEN****12.1. Toxizität****12.1.2. Gemische**

Für das Gemisch sind keine Informationen zur aquatischen Toxizität vorhanden.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Angabe vorhanden.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine Angabe vorhanden.

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Angabe vorhanden.

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

Keine Angabe vorhanden.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Angabe vorhanden.

**Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK) :**

WGK 2 (VwVwS vom 27/07/2005, KBws) : Wassergefährdend.

### ABSCHNITT 13 : HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Abfälle des Gemischs und/oder ihr Behältnis(s) sind entsprechend den Bestimmungen der Richtlinie 2008/98/EG zu entsorgen.

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer einleiten.

#### Abfälle :

Die Abfallentsorgung muss ohne Risiken für Mensch und Umwelt, insbesondere für Wasser, Luft, Böden, Fauna und Flora erfolgen. Entsorgung oder Verwertung gemäß gültiger Gesetzgebung vorzugsweise durch einen zugelassenen Abfallsammler oder einen Entsorgungsfachbetrieb.  
Boden oder Grundwasser nicht verseuchen, Abfälle nicht in der Umwelt entsorgen.

#### Verschmutzte Verpackungen :

Behälter nur restentleert entsorgen. Etikett(en) auf dem Behälter nicht entfernen.  
Rückgabe an ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

### ABSCHNITT 14 : ANGABEN ZUM TRANSPORT

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

#### 14.1. UN-Nummer

-

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

-

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

-

#### 14.4. Verpackungsgruppe

-

#### 14.5. Umweltgefahren

-

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

-

### ABSCHNITT 15 : RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Informationen bezüglich der Klassifizierung und der Etikettierung sind in Abschnitt 2 A19:

Die folgenden Richtlinien wurden berücksichtigt:

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 2016/1179. (ATP 9)

Informationen bezüglich der Verpackung:

Keine Angabe vorhanden.

- **Besondere Bestimmungen :**

Keine Angabe vorhanden.

**Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK) :**

Wassergefährdungsklasse : Wassergefährdend WGK 2 (VwVwS vom 27/07/2005, KBws)

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Angabe vorhanden.

### ABSCHNITT 16 : SONSTIGE ANGABEN

Da wir über die Arbeitsbedingungen des Benutzers keine Informationen besitzen, beruhen die Informationen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt auf dem Stand unserer Kenntnisse und dem nationalen und EG-Regelwerk.

Ohne schriftliche Anweisungen zur Handhabung im Vorfeld, darf das Gemisch nur für die in Rubrik 1 genannten Verwendungen eingesetzt werden.

Der Anwender ist dafür verantwortlich, dass alle notwendigen Maßnahmen getroffen werden zur Einhaltung gesetzlicher Forderungen und lokaler Vorschriften.

Die Informationen des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes sind als eine Beschreibung der Sicherheitsanforderungen für dieses Gemisch zu betrachten und nicht als Garantie für dessen Eigenschaften.

**Abkürzungen :**

ADR : Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse

IMDG : International Maritime Dangerous Goods.

IATA : International Air Transport Association.

OACI : Internationale Zivilluftfahrt-Organisation.

RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.

WGK : Wassergefährdungsklasse.

PBT : Persistent, bioakkumulativ und giftig.

vPvB : Sehr persistent und sehr bioakkumulativ.

SVHC : Sehr besorgniserregender Stoff.