

# JENSEN EMF / JENSEN MG


# SICHERHEITSDATENBLATT

Version 1.0 | Gültig ab: 02/2017

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

<b>1.1. Handelsname:</b>	JENSEN EMF, JENSEN MG
<b>1.2 Produktbezeichnung:</b>	Kobaltbasis-Legierung, nur zum dentalen Gebrauch
<b>1.3 Einzelheiten zum Lieferant, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt</b>	Jensen GmbH Gustav-Werner-Straße 1   72555 Metzingen, Germany Tel 0800-8573230   Fax 0800-85732 29 info@jensendental.de   www.jensendental.de

## 2. Mögliche Gefahren

<b>2.1 Gefahrenbezeichnung</b>	entfällt - vgl. Abschnitt 2.2 Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt: Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der „Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG“ in der letztgültigen Fassung. Anwender: Ausgebildetes Fachpersonal (Zahntechniker, Zahnärzte) Klassifizierungssystem: Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EU-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben
<b>2.2 GHS-Kennzeichnungselemente</b>	Die nachstehende Kennzeichnung gilt nicht für die Legierung, sondern nur für die bei der Ver- und Bearbeitung möglicherweise entstehenden Dämpfe, Räuche und Stäube. H334 - Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H413 - Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. P260 Staub nicht einatmen.
	
<b>2.3 Sonstige Gefahren bei der Ver- und Bearbeitung der Legierung:</b>	Einatmen von Schleifstaub, Reizung der Haut und Augen.
<b>2.4 Notrufnummer</b>	Tel +49 (0)551 / 19240 Giftinformationszentrum-Nord 24h/7d

## 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Die Gefahrenhinweise in den Abschnitten 4 bis 8 sowie 10 bis 12 beziehen sich nicht nur auf das Produkt selbst, vielmehr wird auf die bei der sachgemäßen Verwendung und Bearbeitung entstehenden Stäube und Gase eingegangen.

### 3.1 Chemische Zusammensetzung

Chemische Charakterisierung: Co-CR-Legierung

Angaben zu Bestandteilen / Gefährliche Inhaltsstoffe gemäß Richtlinie 67/548/EG oder Richtlinie 1999/45/EG:

	JENSEN EMF	JENSEN MG	
Kobalt (Co)	61,0%	62,5%	CAS: 7440-48-4 EINECS: 231-158-0
Chrom (Cr)	25,0%	30,0%	CAS: 7440-47-3 EINECS: 231-157-5
Molybdän (Mo)	3,0%	5,0%	CAS: 7439-98-7 EINECS: 231-107-2
Wolfram (W)	8,0%	---	CAS: 7440-33-7 EINECS: 231-143-9
Niob (Nb)	1,0%	---	CAS: 7440-03-1 EINECS: 231-113-5
Silizium (Si)	1,0%	1,0%	CAS: 7440-21-3 EINECS: 231-130-8
Kohlenstoff (C)	---	0,5%	CAS: 7440-44-0 EINECS: 231-153-3
Mangan (Mn)	---	1,0%	CAS: 7439-96-5 EINECS: 231-105-1
Sonstige Metalle	< 1%		

## JENSEN EMF / JENSEN MG

## SICHERHEITSDATENBLATT

Version 1.0 | Gültig ab: 02/2017

### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen</b>	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich
<b>4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:</b>	Nach Einatmen: Frischluftzufuhr; bei Beschwerden Arzt aufsuchen. Nach Verschlucken: Mund ausspülen und Wasser nachtrinken. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen Nach Hautkontakt: Mit Wasser und Seife waschen Nach Augenkontakt: Augen unter fließendem Wasser ausspülen und Arzt konsultieren
<b>4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:</b>	Bei vorgenannten Beschwerden, Internist oder Augenarzt aufsuchen; Überwachungsuntersuchung nach BG-Grundsatz G39

### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

<b>5.1 Löschmittel:</b>	Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. ABC-Pulver, Schaum oder Sand. KEIN WASSER!
<b>5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:</b>	Metaldämpfe und Metalloxide in Form von Rauch und Gas. Stäube sind selbsterhitzungsfähig und können in Brand geraten. Selbstentzündung in Berührung mit Luft. In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase die sich spontan entzünden können.
<b>5.3 Hinweise zur Brandbekämpfung:</b>	Nur die unter 5.1 genannten Löschmittel einsetzen. Einatmen von Brandgasen vermeiden!

### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

<b>6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:</b>	Bei Einwirkung von Dämpfen ggf. Staub, Aerosol: Absaugung am Arbeitsplatz. Bei fehlender Absaugung Atemschutz verwenden. Für ausreichende Lüftung sorgen.
<b>6.2 Umweltschutzmaßnahmen:</b>	Reste bzw. Dentalschrott umweltgerecht entsorgen. Schleifstäube dürfen nicht in Grundwasser, Gewässer oder Kanalisation gelangen.
<b>6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:</b>	Schleifstäube trocken mit mechanischen Mitteln oder Saugern aufnehmen und zur Entsorgung in geeignete Behältern füllen; Staubentwicklung vermeiden. Keine Druckluft verwenden, nicht abblasen.
<b>6.4 Verweis auf andere Abschnitte:</b>	Siehe Abschnitt 4. ff.

### 7. Handhabung und Lagerung

<b>7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:</b>	Bei der Be- und Verarbeitung für gute Belüftung / Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Staubbildung vermeiden. Bei thermischer Verarbeitung oder spanender Verarbeitung sind Absaugmaßnahmen an den Verarbeitungsmaschinen erforderlich.
<b>7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:</b>	Nur im Originalgebinde aufbewahren. Die Liefereinheiten sind gegen Rutschen, Kippen, Rollen und Herabfallen zu sichern. Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich Weitere Angaben zu Lagerbedingungen: Keine Lagerklasse: VCI 13 Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung: entfällt
<b>7.3 Spezifische Endanwendungen:</b>	Chargenrückverfolgbarkeit gewährleisten

### 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

<b>8.1. Zu überwachende Parameter</b>	Feinstaubgrenzwerte nach TRGS 900.
<b>8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:</b>	Feinstaub MAK 6 mg/m <sup>3</sup> 1317-35-7 Manganoxid MAK 1 mg/m <sup>3</sup> 7440-48-4 Kobalt (2, 3,25; TRGS 901-12) MAK 0,1 E mg/m <sup>3</sup> 7440-47-3 Chrom AGW 2 E mg/m <sup>3</sup> (1 (I); 10, EU) IOELV (EU) 2 mg/m <sup>3</sup> als Cr Bitte gültige allgemeine Feinstaubgrenzwerte nach TRGS 900 beachten.

## JENSEN EMF / JENSEN MG

## SICHERHEITSDATENBLATT

Version 1.0 | Gültig ab: 02/2017

### Persönliche Schutzausrüstung:

Sicherheitsschuhe tragen.  
 Atemschutz: Bei unzureichender Belüftung oder fehlender Absaugung FFP3-Maske tragen.  
 Schutzhandschuhe: Bei Spritzkontakt mind. Schutzindex 2 empfohlen, entsprechend mehr als 30 min Permeationszeit gemäß EN 374. Mind. Schichtdicke Handschuhe = 0,4 mm  
 Bei längeren und häufigem Kontakt Schutzindex 6 empfohlen, entsprechend mehr als 480 min Permeationszeit gemäß EN 374. Mind. Schichtdicke Handschuhe = 0,7 mm  
 Handschuhmaterial:  
 - Butylkautschuk  
 - Fluorkautschuk (Viton)  
 - Nitrilkautschuk  
 - Naturkautschuk (Latex)  
 - Chloroprenkautschuk  
 - Handschuhe aus Neopren  
 Durchdringungszeit des Handschuhmaterials: Die genaue Durchdringungszeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zur erfahren und einzuhalten.  
 Augenschutz: Schutzbrille (DIN EN 175, DIN EN 166)  
 Körperschutz: Leichte Schutzkleidung

### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Während der Bearbeitung nicht essen, trinken oder rauchen. Vor Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.  
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Staub, Rauch, Dämpfe nicht einatmen.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chem. Eigenschaften:

	JENSEN EMF	JENSEN MG
Härte nach Vickers	280 HV10	375 HV10
0,2% - Dehngrenze	550 MPa	620 MPa
Zugfestigkeit	k.A.	920 N/mm <sup>2</sup>
Bruchdehnung	10%	4,5%
E-Modul	210 GPa	220 GPa
Schmelzintervall	1304 - 1369 °C	1260 - 1320 °C
Dichte	8,3 g/cm <sup>3</sup>	8,2 g/cm <sup>3</sup>
WAK-Wert (25 - 500 °C)	13,9 µm/m·K	14,7 µm/m·K
WAK-Wert (25 - 600 °C)	14,0 µm/m·K	14,7 µm/m·K
Explosionsgefahr	Produkt nicht explosionsgefährlich	
ph-Wert	nicht anwendbar	

### 9.2 Sonstige Angaben:

Form: Zylinder  
 Farbe produktspezifisch: metallisch grau  
 Geruch: geruchlos  
 Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: Unlöslich  
 Entzündbarkeit: nicht entzündbar

## 10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität:	nicht anwendbar
10.2 Chemische Stabilität:	nicht anwendbar
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:	nicht anwendbar
10.4 Zu vermeidende Bedingungen:	nicht anwendbar
10.5 Unverträgliche Materialien:	nicht anwendbar
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt

## JENSEN EMF / JENSEN MG

## SICHERHEITSDATENBLATT

Version 1.0 | Gültig ab: 02/2017

### 11. Toxikologische Angaben

- 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:** Das Produkt löst keine giftigen Reaktionen aus und ist nicht allergen. Das Einatmen des Staubs kann zu einer Reizung der Atemwege führen. Reizung der Augen und der Haut sind durch den direkten Kontakt mit dem Staub möglich.

### 12. Angaben zur Ökologie

- 12.1 Toxizität:** Ergebnisse aus Tierversuchen sind nicht bekannt
- 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:** nicht anwendbar
- 12.3 Bioakkumulationspotenzial:** nicht bekannt
- 12.4 Mobilität im Boden:** nicht anwendbar
- 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:** nicht bekannt
- 12.6 Andere schädliche Wirkungen:** nicht bekannt
- Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der Europäischen Gemeinschaft in der letztgültigen Fassung.

### 13. Hinweise zur Entsorgung

- 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:** Die Entsorgung des Produkts birgt keine Gefahren, jedoch müssen die Abfälle unter Einhaltung der nationalen oder regionalen Bestimmungen entsorgt werden.  
Empfehlung: Wegen Recycling - Abfallbörsen ansprechen (Legierung)  
Europäischer Abfallkatalog 06 03 15:  
- Abfälle, die beim Beschleifen entstehen 12 01 01  
- Feilen und Späne eisenhaltiger Metalle  
Ungereinigte Verpackungen: Empfehlung: Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

### 14. Angaben zum Transport

- 14.1 UN-Nummer:** ---
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** nicht anwendbar
- 14.3 Transportgefahrenklassen:** Dentallegierungen stellen kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften dar:  
- Landtransport ADR/RID/ADN und GGVSEB (grenzüberschreitend/Inland)  
- Seeschifftransport IMDG/GGV See  
- Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR
- 14.4 Verpackungsgruppe:** nicht anwendbar
- 14.5 Umweltgefahren:** siehe Abschnitt 13
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen:** keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich
- 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code:** siehe 14.3

## JENSEN EMF / JENSEN MG

## SICHERHEITSDATENBLATT

Version 1.0 | Gültig ab: 02/2017

### 15. Rechtsvorschriften

<b>15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz /spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch:</b>	<p>Kennzeichnung nach EU-Richtlinien: Das Produkt ist nach EU-Richtlinien/GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig.</p> <p>Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten (siehe Abschnitt 6.1).</p> <p>Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): nicht anwendbar</p> <p>Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produkts: nicht anwendbar</p> <p>Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: nicht anwendbar</p>
<b>15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung</b>	entfällt

### 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. Eisenbacher Dentalwaren ED GmbH übernimmt keinerlei ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit, Zuverlässigkeit oder Vollständigkeit der Informationen. Personen, die diese Informationen erhalten, werden von Eisenbacher Dentalwaren ED GmbH aufgefordert, das Produkt keinem anderem als der in Abschnitt 1.2 genannten Zweckbestimmung zuzuführen. Der Anwender ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich. Das Produkt muss von ausgebildeten Zahntechnikern benutzt werden, die Kenntnis von der richtigen Einsatzweise haben und demzufolge bei einem unsachgemäßen Gebrauch zur Verantwortung gezogen werden können.

### Relevante H- und P-Sätze

H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
P280	Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P260	Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen
P342+P311	Bei Symptomen der Atemwege: Gift oder Arzt anrufen.
P304+P341	Bei Einatmen: bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
P333+P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P302+P352	Bei Kontakt mit der Haut: mit viel Wasser und Seife waschen.

### Abkürzungen und Begriffe

ADR	Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par route
CAS	Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
CLP	Classification Labelling Packaging
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
GHS	Globally Harmonized System
H-Satz	Hazard statement (Gefährdungen)
IATA	International Air Transport Association
IATA-DGR	Dangerous Goods Regulations by the „International Air Transport Association“ (IATA)
ICAO	International Civil Aviation Organization
ICAO-TI	Technical Instructions by the „International Civil Aviation Organization“ (ICAO)
IMDG	International Maritime Code for Dangerous Goods
LC50	Lethal concentration, 50 percent
LD50	Lethal dose, 50 percent
P-Satz	Precautionary statement (Vorsichtsmaßnahmen)
PBT	Provider Backbone Transport
RID	Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
vPvB	very persistent very bioaccumulating